BIBLIOTHEEK
LEESMUSEUM
AMSTERDAM.
AFD. Geneesk.
No. 4114.
Thesis AMSTERDAM 1905

De waarde der Leucocytose bij Appendicitis

J. VAN CAMPEN.

LEESMUSEUM
AMSTERDAM.

Ex-libris
Charles Atwood
Kofoid

DE WAARDE DER LEUCOCYTOSE BIJ APPENDICITIS.

LEESMUSEUM

DE WAARDE DER LEUCOCYTOSE

BIJ

APPENDICITIS.

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN

Doctor in de Geneeskunde

AAN DE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

OP GEZAG VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS

I. J. DE BUSSY

Hoogleeraar in de Faculteit der Godgeleerdheid

TE VERDEDIGEN VOOR DE FACULTEIT DER GENEESKUNDE

op Vrijdag 2 Juni 1905, des namiddags te 4 uur

DOOR

JAN VAN CAMPEN, Arts

geb. te Amsterdam.

F. VAN ROSSEN—AMSTERDAM.
1905.

LEESMUSEUM
M

Aan mijn hooggeachten chef

Prof. Dr. J. Rotgans.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/dewaardederleuco0000jvan

VOORREDE.

Gaarne wensch ik eenige woorden te doen voorafgaan aan de volgende bladen, waarin de publicatie vervat is van een zeer eenvoudig onderzoek, dat ik gemeend heb, te kunnen doen dienen als proefschrift.

Als gebruikelijk voegt het hier eenige woorden van dank uit te spreken aan personen en instellingen en ik kwijt mij gaarne van dezen plicht.

Indien ik dan aan allen recht zou willen doen wedervaren, zou mij daartoe een lange lijst voor den geest staan. Want ik heb aan zoovelen dank te brengen!

Dank vooreerst aan de familie, die mij als kind heeft tot zich genomen.

Dank aan het stedelijk Bestuur, dat het mij mogelijk maakte van Gymnasiaal- en Universitair-onderwijs te genieten, zonder kosten mijnerzijds, waardoor het mij is mogelijk geweest tot mijn tegenwoordig standpunt te komen.

Dank aan hen, die door hun steun mij bij mijne universitaire studiën behulpzaam waren.

Dank aan de Hoogleeraren en Docenten dezer universiteit, waarvan ik het voorrecht had onderwijs te ontvangen. Dank aan Dr. VERMEY, die mijn eerste schreden heeft geleid bij het chirurgisch handelen, gedurende mijn assistentschap in het Israëlitisch Gasthuis.

Voorts grooten dank aan Prof. KORTEWEG, door wien ik gedurende mijne assistentschap en nog schier dagelijks, het streven naar nauwgezet klinisch onderzoek, zoozeer heb leeren waardeeren.

In het bijzonder wensch ik echter deze gelegenheid te gebruiken om mij tot U te wenden, Hooggeleerde ROTGANS, hooggeachte promotor, aan wien ik zooveel te danken heb. In wien ik niet weet wat meer te bewonderen, den vluggen geest, het snel en doortastend handelen, de taaie volharding of den grooten eenvoud. Ik zal het als een mijner gelukkigste levensdagen beschouwen, wanneer ik, in het nastreven van deze uwe bewonderenswaardige eigenschappen, blijken mag een goed leerling te zijn.

Ten slotte vriendelijk dank aan collega SITSEN voor zijn bereidwilligheid tot menig pathologisch-anatomisch onderzoek.

HOOFDSTUK I.

Inleiding.

Het symptomencomplex, bestaande uit de algemeene en plaatselijke verschijnselen, is in verreweg de meeste gevallen voldoende om de diagnose appendicitis te stellen.

Zelfs kan men zeggen, dat ook voor het juiste stellen der indicatie omtrent ingrijpen of afwachten, de toestand ons voldoende duidelijk voor oogen staat.

Toch valt het niet te ontkennen, dat er af en toe gevallen voorkomen, waarbij de ons gegeven middelen te kort schieten, met name om te beoordeelen, of er abscesvorming bestaat of niet.

Niet dat de abscesvorming op zich zelf geheel en al den ernst van den toestand beheerscht; immers, tal van gevallen verloopen ook met abscesvorming ten slotte goedaardig. Dikwijls genoeg worden in het verloop van een appendicitis abscessen, zelfs enorme geopend, welke voor den lijder weinig schadelijke gevolgen hadden, zooals zoo dikwijls bij afgekapselde etterhaarden.

Evenwel, al doen zulke abscessen als zoodanig dikwijls betrekkelijk weinig kwaad, het moet gezegd worden, dat het vermogen om de aanwezigheid van etter te kunnen aantoonen van groote waarde is.

Immers, aan de aanwezigheid van etter zijn, behalve de gevaren van intoxicatie en dreigende pyaemie, nog andere verbonden, en daartoe moet in de eerste plaats gerekend worden de dikwerf sluipend voortgaande verzakkingen naar

plaatsen, van waar de etter moeielijk naar buiten gebracht kan worden, in het bijzonder naar plaatsen, die moeielijk voor eenvoudige drainage geschikt zijn.

Voorts is een perforatie met opvolgende algemeene peritonitis ook bij afgekapselde abscessen geen zeldzaamheid en eindelijk zijn die gevallen van appendicitis, die met ettervorming gepaard gaan, tot de ernstigere te rekenen.

Zoowel de klinische als de physische symptomen laten ons af en toe in den steek, wanneer wij de vraag stellen, is er etter, ja of neen.

Ik behoef er toch niet aan te herinneren, hoe bij appendicitis de temperatuur zoo goed als normaal kan zijn, hoe desgelijks de pols geen noemenswaardige afwijkingen behoeft te vertoonen, hoe de algemeene toestand ongestoord kan zijn en wij toch bij operatie een groote hoeveelheid, veelal stinkenden etter kunnen ontlasten.

Er wordt wel is waar een goede raad in de boeken gegeven om af te wachten, totdat er fluctuatie is, en dan nog wel „spoedig" te incideeren, doch zelden zijn wij in staat van dezen raad gebruik te maken, omdat spierweerstand en infiltratie-wal het fluctuatiegevoel absoluut onmogelijk maken. Waar wij fluctuatie kunnen voelen, had gewoonlijk de incisie eerder moeten gebeuren.

Een andere raad is gegeven om *den duur der infiltratie* bij een appendicitis den doorslag te doen geven, en zoo zegt Lejars een infiltraat, dat langer dan 8 dagen aanwezig blijft, bevat zeker etter.

Op grond van vele gevallen, die wij mèt en ook zonder operatie zagen genezen, waarbij het infiltraat ongetwijfeld veel langer bestond, en waarbij zeer waarschijnlijk geen perforatie in de intestina plaats had, doen ons besluiten, dat deze uitspraak niet altijd juist is.

Men zou hierbij de vraag kunnen stellen: moet elk intra-

peritoneaal absces geopend worden, kan het niet anders genezen, afgezien van perforatie in den darm?

Op grond van vele gevallen die ter operatie kwamen, meenen wij stellig, dat kleinere abscessen intraperitoneaal verdwijnen kunnen, zij het intusschen niet zonder hun sporen na te laten, in den vorm van granulaties, wankleurig weefsel, vergroeiingen, faecaalsteenen enz., welke overblijfselen met zekerheid in verband staan met de recidieven, aan deze ziekte zoo bij uitstek eigen.

Het komt mij ook voor, dat een phlegmone te dezer plaatse wel niet anders verloopen zal dan op andere plaatsen in het lichaam, waar wij de contrôle meer onder oogen hebben. Vele phlegmonen toch elders, verloopen met langdurig infiltratiestadium en gaan ten slotte zonder vorming van een droppel etter in resorptie over. Andere vormen van den eersten dag af aan etter, en zijn binnen enkele dagen tot een groot rijp absces vervloeid.

Het onderzoekingsmiddel de „proefpunctie" wil ik alleen voor de volledigheid vermelden om er dan maar niet verder over uit te weiden, aangezien ik meen, dat niemand om overbekende bezwaren, hiervan gebruik maakt.

Bij de betrekkelijke beperktheid onzer middelen om met zekerheid etter bij een appendicitis te herkennen, kan het ons niet verwonderen, dat wel eens een infiltraat geincideerd wordt ook zónder dat etter ontlast wordt.

De indicatie tot incisie in dit infiltratieve stadium der ziekte komt niet zoo zelden voor. Meermalen ben ik in de noodzakelijkheid geweest deze intermediaire operatie te verrichten, en zou haar gaarne de hand boven het hoofd willen houden. Bij onmiskenbare neiging tot voortschrijding van het proces, bij dreigende algemeene peritonitische verschijnselen, bij slechter wordenden algemeenen toestand, bij twijfel zelfs, heb ik geincideerd, den etter opgezocht en bijna

regelmatig ook gevonden. In bijna al deze gevallen zijn patiënt en ik dankbaar geweest voor den ingreep, en is genezing opgetreden. Slechts eenmaal succombeerde een kind en wel den nacht na de operatie, waarbij een kleine paplepel stinkende etter van uit de rechter fossa iliaca te voorschijn was gebracht. Er zijn redenen om te vermoeden, dat bijkomende omstandigheden aan den slechten afloop der ziekte van dit kind niet vreemd geweest zijn.

Ik meen de waarde van dezen intermediairen ingreep niet te mogen laten verkleinen. Men heeft toch de operatie wel eens eene uit angst genoemd en gezegd, dat ze reeds daarom veroordeeld is. Laat ons dit niet tot het andere uiterste brengen en à tort et à travers afwachten. Er zullen dan meer patienten aan appendicitis te gronde gaan dan noodig is.

Het niet mij houden aan deze waarheid heeft in een recent geval patiënt onherstelbaar geschaad en mijzelven zeer berouwd:

Het betrof een diabeticus met 4 à 5 % suiker in de urine. Deze man kreeg een appendicitis die met infiltraatvorming verliep. De vrees voor de narcose en de vrees voor het verwonden van een diabeticus, deed mij ongewoon lang afwachten.

Na weken afwachten, scheen het inderdaad alsof het infiltraat afnam, en hoewel de patiënt eenmaal een gevaarlijken afknikkings-ileus had te doorstaan, die onder toedienen van opiaten als gewoonlijk genas, en een parotitis de ziekte complicerde, scheen de algemeene toestand niet van dien aard, dat operatie noodig was.

Nimmer was fluctuatie aantoonbaar, wèl vertoonde zich links van de mediaanlijn in de buurt van de flexura sigmoïdea een infiltraat. Het werd nu noodzakelijk niet langer af te wachten.

Bij de buikopening links kwam van achter de flexura sigmoïdea etter te voorschijn. Den vinger invoerende in de

richting van de coecaalstreek, kwam er een stroom van stinkenden etter voor den dag, waarin enkele faecaalstukjes. Dit groote absces moet daar weken gezeten hebben, en toch was de buikwand tot op het peritoneum daar ter plaatse geheel onveranderd, d. w. z. vertoonde geen enkel ontstekingsverschijnsel. Hier bracht dus de na zoo geruimen tijd eerst aantoonbare verzakking van het absces den chirurg, helaas te laat, tot ingrijpen.

Het zal nu wel eens voorkomen, dat men een infiltraat incideert en geen etter vindt. Ik meen op grond van ervaring te kunnen getuigen, dat hiermede geen onheil wordt aangebracht. Integendeel. Wanneer het geschiedt op de bekende wijze aangegeven voor het opsporen van diepe abscessen, d. i. laagsgewijze en scherp tot aan de infiltratiehaard, en verder stomp door middel van sleufsonde, zooveel mogelijk zich houdende aan de fossa iliaca en zoo mogelijk de opening retroperitoneaal bewerkstelligende, dan is dit een ongevaarlijke ingreep. Vindt men dan geen etter, dan geschiedt het toch zeer dikwijls, dat van den dag van de incisie af, de temperatuur kritisch daalt, resorptie optreedt en daarmede algeheele beterschap. Voor dezé gevallen stel ik mij voor, dat de operatie denzelfden dienst verricht heeft als de ontspanningsincisie bij dreigend uitziende beginnende phlegmonen. Bij eenigszins voorzichtig manipuleeren is er geen sprake van verspreiding der ontstekingsproducten in den buik, waartegen ons trouwens genoeg middelen ten dienste staan.

Curschmann moeten wij dankbaar zijn, dat hij getracht heeft, ons een nieuw symptoom voor de aanwezigheid van etter bij appendicitis aan de hand te doen.

Dat het aantal leucocyten in het bloed vemeerderd is bij vele infectieziekten en ontstekingachtige aandoeningen is een

feit, dat reeds lang onder de klinische symptomen is opgenomen. CURSCHMANN [1]) heeft er in het bijzonder de aandacht op gevestigd bij appendicitis, en aan de leucocyten behalve een zekere diagnostische waarde ook nog een prognostische toegekend. Hoe krachtiger de virulentie is van de ingedrongen mikroben des te hooger de leucocytose; hoe meer de virulentie afneemt, door welken invloed dan ook, des te eer keert de hyperleucocytose tot den normalen toestand terug. Zoo zou de hyperleucocytose op te vatten zijn, als de verhoogde temperatuur bij koortsige ziekten, een reactie dus. Ook hier geldt immers hoe hooger temperatuur, vooral in het begin van de ziekte, des te zwaarder ziekte, en tot op zekere hoogte, krachtens de flinke lichaamsreactie, des te beter prognose.

De leucocytose is tijdelijk en individueel in het beginstadium der appendicitis aan groote schommelingen onderhevig, heeft CURSCHMANN [2]) gezegd; een voortdurend toenemen wijst op een ernstig geval, waarvoor operatief ingrijpen noodig zal zijn. Een afnemende leucocytose is prognostisch gunstig, en berust op sereuse infiltratie; daarbij is geen etter aanwezig. Deze laatste gevallen behooren derhalve niet geopereerd te worden. Vindt men dus bij een appendicitis een flink verhoogde leucocytose, dan kan dit wijzen op een zware ziekte, maar tevens op een krachtige reactie. Het hangt er nu maar van af of deze reactie in het verdere verloop van de ziekte de baas blijft. Dit blijkt uit de dalende leucocytose: immers hoe lager de leucocytose wordt des te minder virulent zijn de in het lichaam opgenomen schadelijke momenten. Aldus CURSCHMANN.

Het heeft ontegenzeggelijk in de bedoeling gelegen van

---

[1]) **Münch. Med. Woch. Schr. 1901. No. 48 en 49.**

[2]) **Pag. 1908. Münch. Med. Wochenschrift 1901. No. 48.**

CURSCHMANN om de operatieve gevallen van appendicitis te scheiden van de niet-operatieve, d. w. z. van die gevallen, die alleen met interne middelen tot genezing te brengen zijn. Hij heeft daartoe vooral de leucocytose gebruikt en meer den nadruk op de prognostische dan op de diagnostische waarde van het symptoom gelegd. Over deze prognostische waarde dadelijk een enkel woord.

CURSCHMANN [1]) heeft volmaakt gelijk gehad, dat met een voortdurend afnemende leucocytose een gunstige prognose gesteld mag worden, maar dit geldt dan ook alleen voor den aanval waarin de patiënt verkeert. Niets waarborgt ons, dat niet elk oogenblik een nieuwe aanval kan optreden, zelfs onder de meest gunstige omstandigheden. Het zal verder blijken, dat dit komt, omdat in die gunstige gevallen lang niet altijd uitsluitend sereuse infiltratie aanwezig is, doch dikwijls kleine abscessen, faecaal-steenen en dergelijke overblijven. Dit maakt, dat men met een appendicitislijder niet gereed is, wanneer zijn aanval teruggegaan is. Na den aanval moet een appendicitis-lijder op een geschikten tijd geopereerd worden.

Deze uitspraak mag wel zijn zooveel als „Uilen naar Athene dragen", maar in dit verband mag het nog wel eens vermeld worden, omdat CURSCHMANN, zonder meer, zegt bij zijn gevallen: regressieve leucocytose, en daarop laat volgen: „genezen ontslagen." Op grond van hetgeen wij tal van malen gezien hebben, mogen wij dat „genezen" ontslagen niet toelaten.

Twee zeer frappante gevallen deden zich in de kliniek voor, waarvan de vermelding deze meening kan bevestigen.

---

[1]) Voor opgaven uit de litteratuur over den strijd der meeningen omtrent de meer of mindere waarde der leucocytose, kan ik verwijzen naar pag. 22 tot en met 29 in de dissertatie van J. W. TJEENK WILLINK: Hyperleucocytose en Chirurgie, onlangs verschenen bij W. S. J. TJEENK WILLINK, Zwolle 1905.

Geval XV (Elisabeth H.) en **XVIII** (Christina K.).

Twee jonge vrouwen waren betrekkelijk korten tijd na elkaar op de afdeeling gekomen, terwijl zij zoogenaamd „hersteld" waren van een appendicitis. Bij de eene was nog een hazelnoot-groot infiltraatje voelbaar, bij de andere absoluut niets. De operatie werd bij beiden eenige dagen uitgesteld, bij de één wegens opgetreden menstruatie, bij de andere omdat meer urgente gevallen moesten voorgaan.

Terwijl deze patiënten nu te bed lagen, en op vloeibaar diëet gehouden werden, dus zeker wel onder de denkbaar gunstigste omstandigheden verkeerden, kregen ze beiden een acuten aanval, die zoo hevige symptomen verwekte, dat ze onmiddellijk geopereerd moesten worden. Bij de operatie vond men bij een der beide gevallen weinig, doch onmiskenbaar etter in de vrije buikholte in de onmiddellijke omgeving van den processus vermiformis. Waar wij onder onze oogen zulke gevallen hebben waargenomen, daar meenen wij recht te hebben op de uitspraak: *een gunstige prognose mag zich niet verder uitstrekken dan tot den onder behandeling zijnden aanval.*

HOOFDSTUK II.

Methode van Onderzoek.

Om mij te overtuigen van de uitspraken van CURSCHMANN, zijn door mij een kleine 50-tal gevallen van appendicitis van de afdeeling van Prof. ROTGANS onderzocht. Het chirurgisch materiaal leent zich uit den aard der zaak het best voor het onderzoek, omdat hier alle patiënten, die eenmaal een aanval hebben doorgemaakt, geopereerd worden en aldus een „autopsie in vivo" toelaten.

Vooraf zijn eenige lijders aan phlegmone, erysipelas, leverabsces, acute osteomyelitis enz. onderzocht om met de methode vertrouwd te raken. Immers, al is deze zeer eenvoudig, eene kleine oefening is toch noodig en wel voornamelijk om steeds alle onderdeelen hetzelfde te doen. Eerst dan heeft de methode eenige waarde.

De methode van onderzoek, die onveranderlijk door mij is toegepast, is de volgende:

Het bloed werd ontnomen aan een vingertop van den lijder. Deze top werd volledig gedesinfecteerd, wellicht wat al te nauwkeurig voor de kleine wond, die gemaakt werd.

De desinfectie geschiedde met zeepspiritus, sublimaat en aether, achtereenvolgens toegepast. De petroleum-aether werd met een steriel hydrophilegaasje krachtig weggewreven om

een ongewenschte aanraking van bloed en aether te voorkomen. Deze uitvoerige en betrekkelijk langdurige desinfectie had één groot voordeel, n.l. dat daardoor een arterieele hyperaemie in den vinger werd opgewekt, die het bijna steeds onnoodig maakte, eenigen druk uit te oefenen, om het bloed uit de kleine steekopening naar buiten te krijgen. Wanneer toch druk moest worden toegepast, en bij patiënten met bijzonder sterk vereelte handen geschiedde dit wel eens, dan vertrouwde ik de resultaten van het onderzoek steeds minder goed. Immers de samenstelling van het bloed, wat betreft het gehalte aan bloedlichaampjes, zal allicht veranderd worden bij persen door een nauwe opening.

Terwijl dan het verzamelen van de enkele droppels bloed op den vingertop afgewacht werd, nam ik de mengpipet van Potain en de verdunningsvloeistof. In de mengpipet werd dan het bloed tot de bekende streep opgezogen, de punt van de pipet daarna van bloed bevrijd en de pipet snel in de verdunningsvloeistof gebracht en dan tot de 2e streep gevuld. Dit alles moet snel geschieden, daar men soms gevaar loopt, bloedstolsels in de capillaire ruimte van de pipet te krijgen, hetgeen een zeer lastig inconvenient is. Toch moet men het opzuigen met zorg doen, om te voorkomen dat luchtbelletjes in de buis komen en nauwkeurig de vulling tot aan de streep doen geschieden. Na de menging met de verdunningsvloeistof moet de pipet onmiddellijk horizontaal gehouden worden, liefst met sluiting van de bovenste opening. Verzuimt men dit, dan vallen direct enkele droppels uit de pipet en op dit oogenblik is nog geen innige vermenging geschied, zoodat de proef als mislukt is te beschouwen.

Dan volgt de innige menging van vloeistof en bloed. De pipet werd steeds horizontaal gehouden, de beide openingen met de vingertoppen afgesloten en geregeld ongeveer 5 minuten geschud.

Dan hield ik de pipet verticaal, waardoor de massa druppelsgewijze wegliep, eerst de onvermengde vloeistof, die in de capillaire ruimte niet in aanraking geweest was met het bloed, en daarna de gemengde vloeistof. Steeds liet ik een droppel of zeven wegvloeien en gebruikte den achtsten voor het onderzoek.

Het steekwondje in den vingertop werd steeds met hetzelfde instrument gemaakt n.l. met een troicartje, dat in een hulsje verborgen, zóó gesteld kon worden, dat altijd een wondje van nagenoeg dezelfde diepte gemaakt werd. Een veermechanismus in het hulsje aangebracht zorgt, dat het wondje zoo snel gemaakt wordt, dat mede door het onzichtbaar zijn van de punt, de patiënt bijna geen pijngewaarwording ondervindt. Het troicartje werd met alcohol gedesinfecteerd.

Het mengpipetje, een uit de fabriek van Zeiss, was bij het gebruik volkomen droog en schoon. Ik heb hieraan bijzondere zorg besteed, daar ik meen, dat ook dit van geen geringen invloed is. Zoodra de melangeur gebruikt was, werd deze eerst met gedistilleerd water schoon gemaakt, daarna met alcohol 96 % doorgespoeld en dan met aether behandeld; ten slotte werd met een dubbelblazer de lucht van kamertemperatuur zoolang doorgeblazen, dat het pipetje volkomen droog was en aldus werd het weggelegd en was gereed voor een volgend onderzoek.

De telkamer die ik gebruikte, was aanvankelijk een van Zeiss. Deze beviel mij niet al te best. Het dekglas namelijk van deze telkamer is zoo dik, dat de mikroskopische beelden onscherp worden. Ik vermoed, dat deze groote dikte wellicht geen bezwaar zal zijn bij een mikroskoop van Zeiss, vooral wanneer men daarbij de objectieven gebruikt door Zeiss voor tellen van bloedlichaampjes gegeven. Ik had echter nu eenmaal een mikroskoop van Reichert en kreeg onduidelijke beelden.

Het komt mij voor, dat de ietwat dunnere dekglazen van

telkamers door andere firma's vervaardigd geen aanleiding geven tot minder nauwkeurige waarnemingen. Immers, dit zou dan moeten samenhangen met een verandering in vorm van het bovenvlak van de telkamer door eventueele toenadering van grond- en bovenvlak ten gevolge van aanzuiging van het bovenvlak. Het komt mij voor, dat het glas ook bij andere firma's te dik is, dan dat het door deze geringe kracht van vorm zou kunnen veranderen.

Bij mijn onderzoek heb ik gebruik gemaakt van verschillende telkamers zoo o. a. van Zeiss, Leitz en Reichert. Een leelijk euvel kwam daarbij aan 't licht. Dikwijls verrichtte ik namelijk contrôle-tellingen en dan was het maar betrekkelijk zelden, dat dezelfde getallen verkregen werden. Die getallen liepen zelfs wel eens honderden uiteen, terwijl toch twee droppels van dezelfde mengingsvloeistof onderzocht werden en alles precies hetzelfde was, uitgenomen de telkamers. Dit heeft mij versterkt in de meening, die ik later heb uitgesproken, dat de getallen bij het onderzoek slechts betrekkelijke waarde hebben, en dat ter vergelijking, de kleinste onderdeelen van het onderzoek minutieus aan elkander gelijk geschieden moeten.

Dit heeft er toe bijgedragen Rehn [1]) zijn afkeurend oordeel over onderzoekmethode en waarde der leucocytose in de pen te geven.

De verdeeling der leucocyten was bijna steeds gelijkmatig, zoodat een ophooping in een bepaald gedeelte van het veld zelden voorkwam. Toch was de mogelijkheid hiervan niet buitengesloten. Ik heb daarom in den lateren tijd uitsluitend gebruik gemaakt van de telkamer van Elzholz vervaardigd door Reichert. Deze telkamer is door Türk [2])

[1]) Münch. Med. Wochenschrift 1903. No. 50.

[2]) Klinische Untersuchungen üb. d. Verhalten des Blutes bei. Infectionskrankheiten.

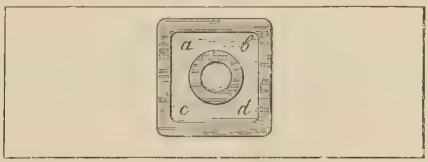
in Weenen aanbevolen, die er geregeld gebruik van gemaakt heeft. Deze telkamer heeft een 5 maal grooter teloppervlak. Men is daardoor in staat òf om zich met het gewone oppervlak te vergenoegen òf bij twijfel een 5 maal grooter aantal leucocyten te tellen. Men kan hiervan dan het gemiddelde nemen en zoo de fout van het onderzoek verkleinen.

Ook was het onderzoek met deze telkamer minder inspannend voor het oog, doordien de verdeeling duidelijker was aangegeven dan bij de telkamer van Zeiss.

Het reinigen van de telkamer geschiedde onmiddellijk na het onderzoek met gedistilleerd water en alkohol. Aether kon hierbij niet gebruikt worden aangezien daardoor de kitstof, die den bodem van de telkamer aan het objectglas bevestigt, wordt aangetast.

De grootste zorg heb ik er aan besteed de telkamer zooveel mogelijk stofvrij te hebben. Immers, wanneer zich een stofje bevindt tusschen voorwerp-glas en dekglas heeft dit grooten invloed op den kubieken inhoud van de telkamer. De telkamer is slechts $^1/_{10}$ mM. hoog.

Het is echter niet alleen de verandering van den inhoud als wel de invloed die de adhaesie kan hebben op de verplaatsing van de vloeistof tusschen twee niet-evenwijdige glazen platen.



Om mij te overtuigen van het volkomen aansluiten van het dekglas, drukte ik zwak met een speldepunt op de 4 punten *a*, *b*, *c* en *d*. Ik was alleen tevreden, wanneer ik op al deze plaatsen het verschijnsel der Newtonsche ringen kon opwekken als bewijs, dat de afstand tusschen de glasplaten daar zoo klein mogelijk was.

Wat de hoeveelheid vloeistof betreft, die in de telkamer gebruikt werd, zoo verkreeg ik spoedig de handigheid daarvan steeds een gelijke hoeveelheid te gebruiken. Bijna steeds had ik een hoeveelheid die de cirkelvormige ruimte, precies aanvulde. Wanneer de hoeveelheid grooter was, maakte ik een nieuw preparaat, aangezien het mij voorkomt, dat wanneer de vloeistof kan afstroomen er fouten in de waarneming komen. Deze fouten zullen niet aanwezig zijn bij hoeveelheden kleiner dan de telkamer bevatten kan, mits slechts het telraam, dat zich op den bodem bevindt, geheel overstroomd is door de vloeistof.

Deze kleinere hoeveelheden heb ik derhalve dan ook wèl gebruikt. De verdunningsvloeistof, die gebezigd werd, was 1% ijsazijn-oplossing, waaraan een spoortje gentiaanviolet was toegevoegd. Deze vloeistof heb ik mede op aanraden van Türk gebruikt en heeft mij zeer wel voldaan.

Aangezien het ons om de absolute getallen te doen is en niet om de hoeveelheid leucocyten in betrekking tot het aantal roode bloedlichaampjes, is het een voordeel, dat door de ijsazijn-oplossing, alle roode bloedlichaampjes gedestrueerd worden en slechts de witte overblijven. Verder doet het gentiaanviolet de kernen scherp uitkomen, zoodat de telling in het algemeen vergemakkelijkt wordt.

Voor het verschuiven van het objectglas (telkamer) werd een apparaatje gebezigd dat voor bakteriën-telling in gebruik is, het vergemakkelijkt in hooge mate het doorzien en regelmatige verschuiven van het veld.

Een vergrooting van ruim 200-maal met het mikroskoop van Reichert is mij op den duur het aangenaamst gebleken.

Regelmatig is de geheele vierkante millimeter van de telkamer doorgeteld, d.i. 400 kwadraatjes van $^1/_{20}$ vierkante millimeter.

Het gevonden getal behoefde dan slechts met 100 vermenigvuldigd te worden om het aantal leucocyten te weten dat per

kubieke millimeter voorkwam. Immers het getal dat gevonden werd, was het aantal in $^1/_{10}$ kub. millimeter, van het in de mengpipet van POTAIN tienvoudig verdunde bloed.

Alvorens tot het tellen over te gaan werd steeds eenige minuten gewacht, opdat alle leucocyten naar den bodem van de telkamer gezonken zouden zijn.

Het aantal leucocyten, dat men op een gegeven oogenblik in het bloed vindt, is van zooveel invloeden afhankelijk, dat het bijna onmogelijk schijnt, met al deze invloeden rekening te houden. Wij kennen daaromtrent zoowel normale invloeden als pathologische. Deze laatste kan men wel ten naaste bij elimineeren, de normale natuurlijk niet.

Pathologische toestanden, die van invloed zijn, zijn o.a. bloedverlies, het gebruik van sommige medicamenten, sterkere afkoeling, enz.

Ook zwangerschap is van invloed en volgens MOLESCHOT zelfs het geslacht. Van de normale invloeden is de digestie wel de voornaamste.

Wil men dus getallen verkrijgen die met elkaar vergeleken kunnen worden, dan moeten de omstandigheden zoo gelijk mogelijk gekozen worden.

Het is daarom, dat klinisch materiaal zich alleen goed leent tot onderzoek. Immers hier zijn de patiënten het best onder contrôle, zijn bedlegerig en kunnen het best voor ongewenschte invloeden gevrijwaard worden. Dat in het bijzonder de chirurgische kliniek zich het beste leent voor het onderzoek, is gelegen in het feit, dat alle lijders aan appendicitis zooveel mogelijk in het zoogenaamde „stadium à froid", geopereerd worden en dus een autopsie in vivo toelaten.

Zooveel mogelijk zijn de patiënten onderzocht op een zelfde uur van den dag, meestal 's morgens om 10 à 11 uur, hetgeen mij de gunstigste tijd scheen, aangezien in de kliniek

de patiënten ongeveer om 7 uur 's morgens het ontbijt krijgen en na 12 uur eerst voor hen de groote digestieperiode begint.

Waar het nu een enkele maal niet anders kon, is ook op andere uren onderzocht, doch met de genoemde factoren zooveel mogelijk rekening gehouden, en aangeteekend. Gelukkig wordt de fout hierdoor gemaakt niet van overwegend belang, aangezien de schommelingen bijv. door de digestie veroorzaakt binnen de honderden blijven. Bij het onderzoek is het ons te doen om de duizenden.

Uit de mededeelingen over de détails van het onderzoek, die door den een anders zullen worden opgevat dan door den ander, mede uit het groote aantal invloeden dat op de leucocytose inwerkt, blijkt wel, dat aan de verkregen getallen geen andere dan een betrekkelijke waarde toe te kennen is. Voor een deel hebben zelfs de getallen van een zelfden onderzoeker slechts betrekkelijke waarde en in elk geval zijn zonder meer de getallen van den een niet te vergelijken met die van een ander.

Het zou aanbeveling verdienen om waar op grootere schaal regelmatig het symptoom leucocytose moet worden nagegaan, daarvoor steeds een zelfden onderzoeker aan te wijzen.

Het feit nu, dat de cijfers slechts betrekkelijke waarde hebben, is voor ons doel voldoende. Het is al voldoende duidelijk gebleken, dat het onjuist is te meenen, dat één telling van boven de 20.000 leucocyten bij appendicitis wijst op ettervorming. Van deze meening, die men aanvankelijk uitsprak, is men reeds lang teruggekomen (Curschmann, Wassermann, Rehn, Sprengel e. a.).

Zulk een conclusie laat zich eventueel alleen trekken uit een reeks van waarnemingen. Het is juist in de onderlinge verhouding der getallen gelegen, in de rijzing of daling of stationnairen toestand, dat men een conclusie in bovengenoemden zin

zou mogen trekken. Hieruit volgt het recht van bestaan der methode van onderzoek, al kleven daaraan ook vele fouten.

Over een andere methode van onderzoek op leucocytose, nl. door centrifugeeren, ontbreekt mij de ervaring. Het scheen mij een grove, approximatieve bepaling, zoodat ik deze methode de minder verkieselijke achtte.

Nog moet ik vermelden, dat alle vormen van leucocyten bijeengeteld zijn. Wèl scheen het mij toe, dat het voornamelijk de polynucleaire leucocyten zijn die de vermeerdering bij verhoogde leucocytose verwekken, doch het vordert een tamelijk inspannend onderzoek om deze te scheiden van de mononucleaire en van de eosinophile.

Het aantal leucocyten, dat als normaal geldt, wordt door verschillende schrijvers zeer verschillend opgegeven. Wanneer men alle gegevens daaromtrent verzamelt en daaruit een gemiddelde berekent, komt men tot een getal van 7 à 8000, een getal dat ook met mijne bevindingen strookt.

Met dit getal 7 à 8000 wordt bedoeld de hoeveelheid leucocyten per kub. millimeter. Men heeft deze uitdrukking algemeen aangenomen tegenover de vroeger gebruikelijke wijze, toen men sprak van het verhoudingsgetal ten opzichte van de chromocyten.

HOOFDSTUK III.

Waargenomen gevallen.

Van het meeste gewicht voor het doel waren die gevallen van acute appendicitis welke verliepen met infiltraatvorming in de omgeving van de appendix. Immers hierbij bestond de meeste kans op abscesvorming.

Ik wil echter nu reeds opmerken, dat abscessen, vooral die welke als empyeem in den processus vermiformis optraden, vaak door geenerlei infiltraatvorming gekenmerkt waren.

Aangezien gedurende het onderzoek zoo dikwijls verrassingen voor den dag kwamen, zijn alle vormen van appendicitis, die zich op de afdeeling voordeden, zoowel chronische als acute nagegaan.

Wij hebben dus te doen gehad met:

A. *Vormen welke zich alleen uitten door chronische verschijnselen van pijn, gevoel van misselijkheid enz., waarbij dikwijls acute exacerbaties optraden, en chronisch intermitteerende vormen.*

B. *Acute gevallen zonder infiltratie.*

C. *Acute gevallen met infiltraatvorming.*

In deze volgorde zullen wij onze gevallen nader beschouwen.

A. *Gevallen van appendicitis chronica en appendicitis chronica intermittens.*

1) **Geval V. H. J.** Hist. Morbi N°. 374.

Opgenomen 20 Oct. '02, ontslagen 12 Nov. '02.

Een man van 35 jaar heeft ongeveer 3 maanden vóór zijn opneming plotseling een aanval van hevige buikpijn gekregen, welke met braken gepaard ging en eenige uren aanhield. De pijn is daarna meer naar de coecaalstreek gelocaliseerd en verminderd, doch nooit geheel weggegaan. Van tijd tot tijd treedt exacerbatie van de pijn op. Objectief is niets abnormaals te constateeren dan alleen pijn bij druk op MAC. BURNEY'S punt.

Bij de operatie bleek de processus vermiformis door eenige adhaesies aan het coecum verbonden te zijn, welke gemakkelijk verscheurbaar waren. De appendix was met faecaalmassa's gevuld.

Onderzoek op leucocytose.	L.	T.	P.
22 Oct. 's morgens 12 uur	14.900	37.4	64
26 „ „ „	5.100	36.5	62
28 „ operatie.			

Epikrise.

Hier was aanwezig chronische appendicitis „à froid." Onder bijna volkomen gelijke omstandigheden (behalve de lichte temperatuurverheffing op 22 Oct.) liepen de getallen zoo sterk uiteen, dat hieruit geen conclusie mogelijk is.

2) **Geval IX.** M. C. Hist. Morbi N°. 46.

Opgenomen 7 Jan. '03, ontslagen 31 Jan. '03.

Een man van 32 jaar is thans voor de vierde maal in

1½ jaar tijds, ziek met steeds nagenoeg gelijke verschijnselen. Hij werd telkens acuut ziek met pijn in den rechter onderbuik en braken.

Slechts eenige meteorismus en pijn bij druk in de rechter fossa iliaca waren bij zijn komst in de kliniek te constateeren. Deze verschijnselen verdwenen 7 dagen later.

Bij de operatie bleek de processus vermiformis aan de achtervlakte van het coecum geheel in versche en oude adhaesies te zijn opgenomen. Appendix en coecum vormden één samenhangende geïnfiltreerde massa.

Bij het pathologisch-anatomisch onderzoek (Dr. SITSEN) werden gevonden, behalve de versche adhaesies een perforatieopening aan den top. Verder was het coecale gedeelte van de appendix geheel afgesloten door bindweefselvorming. Er bevond zich in de appendix een empyeem.

Onderzoek op leucocytose.	L.	T.	P.
13 Jan. '03 's middags 10½ uur	9.600	36.5	80
14 „ „ „ „	12.000	36.7	74
16 „ „ operatie.			

Epikrise.

Hier wezen de klinische symptomen niet op aanwezigheid van etter. Er bleek te bestaan een empyeem en een perforatie. De getallen 9600 en 12000 zijn te weinig sprekend voor een conclusie, vooral wegens het geringe aantal waarnemingen. In elk geval kan men er uit concludeeren, dat de leucocytose hier niet in overeenstemming was met den aanwezigen etter.

3) **Geval X.** P. K. Hist. Morbi N°. 57.

Opgenomen 16 Jan. '03, ontslagen 5 Febr. '03.

Een jonge man van 20 jaar heeft in 7 weken tijds thans een vierden aanval te doorstaan. Behalve 5 dagen bedrust,

die hij houden moest, heeft hij gedurende deze 7 weken zijn werk verricht. Koortsen deed patient volgens opgave bij de aanvallen niet, toch had hij in de kliniek eens 38.1.

Het is van belang mede te deelen, dat patiënt vreesde, wegens zijn herhaald ziek zijn, voor den dienst bij de H. IJ. S. M. te worden afgekeurd. Het was daarom en niet om subjectieve klachten, dat hij radicale hulp zocht.

De eenige afwijking, die objectief viel waar te nemen, was behalve de geringe temperatuursverhooging, eenige pijnlijkheid bij druk op het punt van Mac. Burney, bovendien bestond daar ter plaatse ook eenige spierweerstand.

Operatie 22 *Jan.*

Adhaesies tusschen coecum en peritoneum parietale. Processus innig vergroeid met achterwand van het coecum. Top is gezwollen tot fluctueerenden tumor.

Pathologisch-anatomisch onderzoek (Sitsen).

De geheele appendix vertoonde verdikten wand, etterige infiltratie van mucosa en submucosa, en een empyeem bij den top.

Leucocytose-onderzoek.				L.	T.	P.
18 Jan.	'03	's morgens	11 uur	11.400	37.9	94
19 „	„	„	„	7.200	37	90
21 „	„	„	„	9.100	37.7	80
22 „	„	operatie.				

Epikrise.

In dit geval waarbij een 4-tal aanvallen doorstaan zijn, die patiënt niet belet hebben zijn werk te doen, met uitzondering van 5 dagen bedrust; waarbij niets bestond dan eenige spierweerstand in de rechter fossa iliaca en eenige pijnlijkheid bij druk daar ter plaatse; in dit geval, waarin de patiënt zich alleen liet opereeren uit angst van afgekeurd te zullen worden voor zijn beroep, bleek een empyeem te bestaan in de appendix. Dit empyeem werd niet aangetoond door de geringe hyperleucocytose.

4) **Geval XI.** J. B. Hist. Morbi N°. 67.

Opgenomen 22 Jan. '03, ontslagen 15 Febr. '03.

Een zeer nerveuse man heeft vóór 12 jaar geruimen tijd geleden aan bloeddiarrhoe. Vóór 7 jaar had hij buikvliesontsteking (appendicitis?) Daarna is hij regelmatig elken winter weken lang ziek geweest, tengevolge van pijn in den rechter onderbuik. Behalve uitstralingen van deze pijn naar navel en rechter knie vertoont hij geen peritoneale verschijnselen.

Ook is objectief bij hem niets anders te constateeren dan een geringe pijnlijkheid bij druk in de rechter fossa iliaca.

Bij de operatie werden makroskopisch geen afwijkingen van de appendix gevonden.

Pathologisch-anatomisch onderzoek (SITSEN) toonde de aanwezigheid van kleine infiltraatjes in de diepere lagen van de submucosa en wandverdikkingen, zoodat de path. anat. diagnose luidde: chronische appendicitis.

Onderzoek op leucocytose.	L.	T.	P.
25 Jan. '03 's morgens om 11 uur	6.500	36.4	62
26 „ „ 's middags „ 4½ „	7.700	36.5	70
28 „ „ operatie.			

Epikrise.

Bij deze chronische appendicitis bestond normale leucocytose.

5) **Geval XIII.** P. B. Hist. Morbi N°. 55.

Opgenomen 28 Jan. '03, ontslagen 20 Febr. '03.

Een 33-jarige vrouw (ongehuwd) is vóór 7 jaar geleden met den buik tegen een stoeprand gevallen. Zij is toen maanden lang ziek geweest met klachten over bloedwateren en pijn in de zijde. Dit is aanvankelijk zonder operatieve behandeling genezen. Later heeft ze toch de pijnen teruggekregen en moest toen, volgens mededeeling, nephrectomie ondergaan. De pijnen waren toen verbeterd, doch zijn later

in een lager gedeelte van den buik rechts weer verschenen. Zij kreeg de pijnen nu ook weer aanvalsgewijze, enkele dagen achtereen durende. Ze had ook af en toe koortsen. De pijnaanvallen gingen gepaard met gevoel van misselijkheid en braken. Bij onderzoek blijkt er een pijnlijke plek ter hoogte van MAC. BURNEY'S punt. Ook bij onderzoek per vaginam, wordt op dezelfde plaats pijn aangegeven. Behalve dat de urine albumen bevat, worden geen andere afwijkingen gevonden. De nieren zijn aan geen van beide kanten palpabel.

Bij de operatie werden makroskopisch geen veranderingen aan de appendix gevonden.

Pathologisch-anatomisch onderzoek (SITSEN) toonde aan verdikking van het peritoneum viscerale, verdikte submucosa en talrijke follikelzwellingen. Diagnose: chronische appendicitis.

Leucocytose-onderzoek.

		L.	T.	P.
2 Febr. '03	's middags om 5 uur	9.200	37.3	84
8 „ „	's morgens „ 11 „	8.000	36.7	78
9 „ „	operatie.			

Epikrise.

Er bestond hier een geval van chronische appendicitis zonder hyper-leucocytose.

6) **Geval XVI.** H. R. Hist. Morbi No. 61.

Opgenomen 11 Febr. '03, ontslagen 3 Maart '03.

Het geldt een meisje van 11 jaar met klachten over pijnen in den rechter onderbuik, gepaard met gevoel van misselijkheid, dat in den lateren tijd toenemende is, en obstipatie. De opgaven omtrent duur en hevigheid van de pijn zijn niet voldoende betrouwbaar.

Bij palpatie bestaat matige pijn in de ileo-coecaalstreek, met ietwat verhoogde spierspanning. Van infiltratie is niets

merkbaar. Later was bij vermindering der spierspanning een strengetje voelbaar, dat wat pijnlijk was, en den indruk gaf van de verdikte appendix.

Aan de achtervlakte waren beide longtoppen van ietwat gedempte percussietoon, en er waren daar enkele rhonchi te hooren. Overigens geen afwijkingen.

Pathol. anatom. onderzoek (SITSEN).

Sterke zwelling van de follikels, en enkele mikroskopische infiltraatjes in de submucosa, derhalve: geringe, doch duidelijke appendicitis chronica.

Leucocytose-onderzoek.

		L.	T.	P.
15 Febr.	's morgens om 10½ uur	8.300	36.5	74
17 „	's middags „ 4 „	13.300	37	80

Epikrise.

Bij dit meisje met betrekkelijk vage buikklachten, zonder duidelijke pijnaanvallen, bleek toch te bestaan chronische appendicitis. Het onderzoek op den 2den dag leverde hier tot resultaat matige hyperleucocytose, hoewel hierbij eenige digestie-invloed niet is buitengesloten.

7) **Geval XVII.** JOHA G. Hist. Morbi N°. 76.

Opgenomen 20 Febr. '03, ontslagen 15 Maart '03.

Een costuumnaaister van 21 jaar heeft vóór 3½ maand een typischen aanval van acute appendicitis doorstaan, welke 14 dagen duurde.

Nog bedlegerig van den eersten aanval kreeg ze 14 dagen later een tweeden aanval, welke drie weken duurde. Vóór 2 dagen kreeg ze nu een derden aanval, die slechts 24 uur aanhield.

De status vertoont geen andere afwijkingen, dan eenige spierweerstand in de rechter fossa iliaca en toenemende pijn-

lijkheid bij toenemenden druk op het punt van MAC. BURNEY.

Bij de operatie bleek de appendix sterk verdikt te zijn, dubbelgevouwen en vergroeid met den achterwand van het coecum. Er ware vergroeiingen met het omentum.

Path. anat. onderzoek (SITSEN).

Sterke verdikking der submucosa en van de muscularis. Heel weinig lymphoïd weefsel. Hypertrophie van de klieren. Normaal oppervlakkig epitheel. Sterke vulling der bloedvaten. Obliteratie van sommige vaten in de submucosa.

Leucocytose-onderzoek.

			L.	T.	P.
21 Febr.	'03	's middags om 4½ uur	11.400	36.9	96
22 „	„	„ „ „	9.200	36.7	80
23 „	„	„ „ „	8.700	36.8	84
25 „	„	's morgens „ 10½ uur	13.600	37.2	98
28 „	„	operatie.			

Epikrise.

Volgens de klinische gegevens, is deze patiënte geopereerd in het regressieve stadium van den 3den aanval.

Volgens het pathol. anat. onderzoek bleken hier aanwezig te zijn chronische ontstekingsverschijnselen naast acute, wellicht afkomstig van een 4den aanval die op komst was.

Indien dit zoo is, dan zou hiermede in overeenstemming zijn de geringe temperatuursverhooging (37.2 's morg.) en de verhoogde polsfrequentie (98) op den dag vóór de operatie. Hiermede zou dan tevens in overeenstemming zijn de hyperleucocytose op dien dag (13.600).

Dit laatste symptoom nl. hyper-leucocytose bij een beginnenden aanval van appendicitis hebben wij meermalen gevonden.

De geringe hyper-leucocytose bij de eerste waarneming

is in verband met de digestie te verwaarloozen. Wij zouden dan in dit geval kunnen constateeren: chronische appendicitis, geen hyper-leucocytose; acute verheffing: wèl hyperleucocytose.

8) **Geval XIX.** Jan H. Hist. Morbi N°. 101.

Opgenomen 16 Febr. '03, ontslagen 20 Maart '03.

Een jongen van 20 jaar had op zijn 10en jaar een aanval van appendicitis, daarna bleef hij 9 jaar vrij, en had toen in 't laatste jaar vier aanvallen. De meeste aanvallen duurden slechts eenige dagen, behalve de voorlaatste, waarvoor hij 14 dagen bedlegerig was. De aanvallen verliepen alle typisch, beginnende met pijn in de geheele buik, misselijkheid en braken en spoedige localisatie rechts in den onderbuik.

Bij zijn opname valt er alleen pijnlijkheid te constateeren in de ileo-coecaalstreek, overigens geen afwijkingen

Bij de operatie vond men eenig vrij vocht (sereus) in den buik. De appendix zat met adhaesies vast aan het omentum. De appendix is een dM. lang en heeft sterk gezwollen punt.

Pathol. anat. onderzoek (SITSEN).

Epitheel van de mucosa normaal. Vrij veel lymphoïd weefsel en klieren. Follikels gezwollen. Subsereus bindweefsel verdikt en geïnfiltreerd. Diagnose: chronische appendicitis.

Leucocytose-onderzoek.

	L.	T.	P.
16 Febr. '03 's middags om 4 uur	6.400	36.4	64
17 „ „ 's morgens „ 9 „	8.000	36.4	62

Epikrise.

Deze patiënt, die tal van aanvallen had doorgemaakt, zwaardere en minder zware, vertoonde ook path. anat. het beeld van chronische appendicitis, had echter geen hyperleucocytose.

9) **Geval XXII**. C. H. Hist. Morbi N°. 131.

Opgenomen 12 Maart '03, ontslagen 26 Maart '03.

Een man van 46 jaar is sedert zijn 18de jaar lijdende aan pijnen in den onderbuik, die aanvalsgewijze optraden. De aanvallen waren steeds kort van duur, gewoonlijk enkele uren, ook wel eens een halven dag. Wèl gevoelde hij er zich zeer ziek bij, doch dit uitte zich niet in verschijnselen van misselijkheid of braken. Hij was twee jaar lang vrij geweest van pijn, doch voor eenige maanden was de oude toestand weer opgetreden.

In de rechter fossa iliaca bestaat geen pijn bij druk, van tumor is daar ter plaatse ook niets waarneembaar.

Bij de operatie werd de processus vermiformis weggenomen, die behalve een bijzondere lengte, makroskopisch geen afwijkingen vertoonde.

Path. anat. onderzoek (SITSEN).

Normaal epitheel. Sterke follikelontwikkeling. Follikels gezwollen. Muscularis en mucosa op enkele plaatsen geinfiltreerd. Ook in de submucosa en subserosa enkele infiltraatjes. Subsereus bindweefsel weinig verdikt. Diagn.: chronische appendicitis.

Leucocytose-onderzoek.

			L.	T.	P.
13 Maart '03	's morgens	om 10 uur	4.600	36.7	84
14 „ „	„	„ 9 „	5.000	36.7	78
14 „ „	operatie.				
19 „ „	's middags	„ 5 „	4.900	36.9	68

Epikrise.

Bij dezen patiënt, die vele kleine aanvallen heeft doorgemaakt, werd bij zijn opname geen enkel symptoom gevonden, niet eens pijn bij druk op MAC. BURNEY'S punt. Wegens het ziekteverloop werd de diagnose: chronische appendicitis gesteld, hetgeen bevestigd werd door het path. anat. onder-

zoek. Een hyper-leucocytose werd niet gevonden, als gewoonlijk. Ook niet na de laparotomie. Er zijn hierbij echter twee bijzonderheden. In de eerste plaats vond het leucocytose-onderzoek plaats op den 5den dag na de laparotomie, een tijd waarop alle reactie van den kant van het peritoneum gewoonlijk reeds weer verdwenen is — wat de hyper-leucocytose betreft —, en ten tweede leed de patiënt aan een belangrijke hyperhydrosis manuum, waardoor wellicht de ietwat subnormale leucocytose verklaarbaar kan zijn.

10) **Geval XXIII.** Juffr. K. Hist. Morbi N°. 121.

Opgenomen 16 Maart '03, ontslagen 30 Maart '03.

Patiënte, een 42-jarige vrouw, is in het laatst van het vorige jaar ziek geworden met obstipatie en buikpijnen vooral rechts. Deze pijnen zijn eenige malen gerecidiveerd. Af en toe was daarbij koorts aanwezig. De eenige duidelijke afwijking, die er bij het klinisch onderzoek bleek te bestaan was pijn bij druk op het punt van Mac. Burney.

De operatie bracht een appendix voor den dag zonder makroskopisch merkbare afwijkingen.

Path. anath. onderzoek (Sitsen) leerde:

Normaal epitheel. Submucosa verdikt. Follikels gezwollen. Muscularis normaal. Subsereus bindweefsel niet verdikt. Diagn.: chronische appendicitis.

Leucocytose-onderzoek.

			L.	T.	P.
16 Maart '03	's middags	om 4 uur	7.400	36.7	90
17 „ „	operatie.				
18 „ „	's morgens	„ 10 „	12.600	37.1	88
19 „ „	's middags	„ 4 „	10.600	37	92
20 „ „	's morgens	„ 11½ „	7.500	36.8	92

Epikrise.

Dit geval vertoont als gewoonlijk bij chron. app. geen hyperleucocytose. Wèl blijkt hieruit hoe na de laparotomie een hyperleucocytose optreedt, alhoewel het geval volkomen aseptisch verliep. Deze hyperleucocytose keert met enkele dagen regelmatig tot den normalen toestand terug.

11) **Geval XXVIII.** Jan K. Hist. Morbi N°. 98.

Opgenomen 27 April '03, ontslagen 12 Mei '03.

Een jongentje van 9 jaar had voor eenige maanden een typischen aanval van acute appendicitis gehad. Hij bood geen enkele merkbare afwijking meer aan, was volkomen „à froid."

Bij de operatie waren geen bijzonderheden.

Leucocytose-onderzoek.

		L.	T.	P.
29 April	's morgens om 11 uur	5.400	37	96
Operatie.				
30 April	„ „ „	10.500	37.2	90
1 Mei	„ „ „	5.200	37.3	86
2 „	„ „ „	7.200	37.1	80
3 „	„ „ „	6.300	37.1	80
4 „	„ „ „	4.900	37.1	78

Epikrise.

Deze appendicitis was volkomen „à froid" geworden. Er was van hyperleucocytose niets merkbaar. Na de operatie, waarna de wond aseptisch genas, trad als gewoonlijk in de eerste dagen hyperleucocytose op, die in de volgende dagen spoedig tot den norm teruggekeerd was.

12) **Geval XXIX.** Juffr. H. Hist. Morbi N°. 148.

Opgenomen 24 April '03, ontslagen 14 Mei '03.

Een 33-jarige moeder van 8 kinderen, heeft reeds geruimen tijd pijn in de rechter zijde. De pijnen waren nooit zoo erg, dat pat. er voor naar bed moest. Wèl traden ze in het begin aanvalsgewijze op. Het sterkst waren de pijnen in de zwangerschap. Wanneer deze voorbij was, waren gewoonlijk de pijnen verdwenen. Na de laatste zwangerschap echter zijn de pijnen gebleven.

Bij onderzoek is alleen te constateeren pijnlijkheid bij druk in de ileo-coecaalstreek.

Bij de operatie op 30 April werden makroskopisch weinig veranderingen aan den processus vermiformis vastgesteld. Hij was abnormaal lang.

Leucocytose-onderzoek.

	L.	T.	P.
28 April '03 's morgens om 10 uur	5.400	36.5	80
30 „ „ operatie.			

Epikrise.

Dit geval leverde niets opmerkenswaardigs op.

13) **Geval XXXI.** J. DE M. Hist. Morbi N°. 213.

Opgenomen 15 Mei '03, ontslagen 30 Mei '03.

Een 33-jarige kantoorbediende heeft in Januari van dit jaar zijn eersten aanval doorstaan. Hij had toen reeds in den rechter onderbuik eenige weken pijn gehad; deze was echter plotseling sterk toegenomen. Misselijkheid of braken kwamen bij dezen aanval niet voor. Wèl bestonden er sedert langeren tijd defaecatiestoornissen. Na eenige dagen was deze eerste aanval voorbij.

Een tweede dergelijke aanval volgde in April, de pijn was toen geringer, doch het gevoel van ziek-zijn grooter. In het begin van Mei kreeg hij den 3den aanval. Bij de opname in het ziekenhuis was patiënt ook van dezen weder geheel hersteld.

Behalve eenig verzwakt ademhalingsgeruisch in den linker longtop, vertoonde deze lijder geen enkele afwijking.

Bij de operatie blijkt er periappendicitis te bestaan. De processus is ongewoon lang, de top is omgeknikt en gevuld met tamelijk harde faecaalstukjes. Over de geheele lengte is de appendix met het coecum vergroeid. Hier en daar is het coecum zelf ook met het peritoneum parietale vergroeid. Het mesenteriolum is verschrompeld.

		L.	T.	P.
18 Mei	's middags om 4 uur	5.200	37.1	86
19 „	Operatie.			
19 „	„ „ „	14.600	36.8	92
21 „	„ „ „	7.300	36.7	84

Epikrise.

In dit geval van chronische appendicitis intermittens bestond een normale leucocytose. De peritoneale prikkeling uitte zich in hyperleucocytose, die weder in korten tijd verdwenen was.

14) **Geval XXXI**. Wimpje W. Hist. Morbi N°. 344. Opgenomen 19 Oct. '03, ontslagen 7 Nov. '03.

Een 22-jarige dienstbode kreeg 4 jaar geleden plotseling hevige pijn in den rechter onderbuik, zóó hevig dat het ademhalen haar moeilijk viel; daarbij koortste ze. Sedert dien tijd heeft ze dikwijls „steken" in den buik. Ze leed sedert dien ook vaak aan hevige maagpijn, vooral 's nachts, en had nu en dan braakneiging.

8 Oct. overviel haar op straat een zoodanige buikpijn, dat ze niet thuis kon komen; ze kreeg toen koorts, was misselijk, doch braakte niet. Later kreeg ze ook pijn bij de mictie.

Bij haar opname vertoont ze geen enkele andere afwijking dan pijnlijkheid bij druk in de coecaalstreek.

Bij de operatie bleek de processus vermiformis aan den

achterkant van het coecum te zitten, en vertoonde makroskopisch geen duidelijke veranderingen.

Leucocytose-onderzoek.			L.	T.	P.
21 Oct.	's morgens	om 10½ uur	9.000	36.8	94
22 „	„	„ „ „	7.200	36.8	80
23 „	„	„ „ „	7.200	36.9	76
25 „	„	„ „ „	5.800	36.7	76
27 „	operatie.				

Epikrise.

Bij dezen chronischen recidiveerenden vorm van appendicitis was geen afwijking in de normale leucocytose aantoonbaar.

15) **Geval XXXVI.** A. O. Hist. Morbi, N°. 272.

Opgenomen 30 Juni '03, ontslagen 19 Juli '03.

Een zadelmaker van 30 jaar had in Aug. 1902 voor de eerste maal een aanval van appendicitis te doorstaan. Voor eenige dagen was thans de tweede aanval opgetreden. De klachten bestaan uitsluitend uit pijn in de streek van den rechter onderbuik.

Er is van infiltratie in de coecaalstreek niets waarneembaar, wèl bestaat er pijn bij druk op het punt van Mac. Burney.

Bij de operatie bleken er adhaesies aan den top van den processus te zijn. De appendix was ongewoon lang, de top was verdikt.

Leucocytose-onderzoek.			L.	T.	P.
1 Juli	's morgens	om 10 uur	3.700	36.5	64
3 „	's middags	„ 4½ „	4.400	36.8	68
5 „	's morgens	„ 10 „	4.900	36.8	60
7 „	operatie.				
7 „	's middags	„ 4 „	12.100	37	68
8 „	's morgens	„ 10½ „	11.500	36.7	80
9 „	„	„ „ „	6.700	36.5	66

Epikrise.

Deze patiënt deed volgens de klinische verschijnselen chronischen toestand verwachten. Dit werd bij de operatie bevestigd gevonden. Er bestond als gewoonlijk geen hyperleucocytose, wèl na de laparotomie. Deze ging weer als altijd regelmatig terug.

16) **Geval XLI.** B. B. Hist. Morbi N°. 449.

Opgenomen 16 Nov. '03, ontslagen 1 Dec. '03.

Een 29-jarige winkelbediende was vóór Juni van dit jaar steeds gezond. Hij is toen min of meer slepend ziek geworden met klachten over pijnen door den geheelen buik, diarrhoe, af en toe braken, algemeene malaise en frequente mictie. Wegens toenemende verschijnselen is hij bedlegerig geworden. Er bestond toen pijn bij druk in de coecaalstreek. Tegen einde September was hij zoowat hersteld, moest echter in October weer naar bed wegens ongeveer dezelfde verschijnselen, waarbij koorts kwam. Hij herstelde daarvan weer, doch moest nu weer wegens dezelfde verschijnselen, voor een 8-tal dagen geleden, naar bed.

De buikwand is gemakkelijk indrukbaar, nergens pijnlijk. Ook bij diepe druk in de rechter fossa iliaca bestaat geen spoor van pijnlijkheid. Wèl is daar ter plaatste een langwerpig tumortje voelbaar, dat vrij vast aanvoelt, dat glad is en bewegelijk op den onderlaag.

Bij de operatie, blijkt de basis van de appendix geinfiltreerd te zijn. Ook de top is geinfiltreerd. Het geheel zit vast door vergroeiingen. Bij het losmaken blijkt de processus in het midden geknikt te zijn. Op de knikkingsplaats bestaat een ulcus. Het mesenteriolum is sterk geschrompeld. Geen druppel etter.

Pathal. anat. onderzoek, toont aan verdikking van de

appendix over haar geheele lengte in het bijzonder nabij den top. De serosa is geinjicieerd. De appendix is geheel geoblitereerd. Van darm- of klierepitheel resp. epitheellooze lumina is niets meer te zien. In het midden van de appendix vindt men bloedingen met infiltratie er om heen. Het geheel vertoont het beeld eener afgeloopen heftige ontsteking, die wellicht op sommige plaatsen is blijven voortsmeulen.

Leucocytose-onderzoek.

	L.	T.	P.
17 Nov. 's morgens om 10 uur:	6.000	36.1	68
18 „ operatie.			

Epikrise.

Een enkelvoudig onderzoek op leucocytose is in het algemeen onvoldoende. Het is jammer, dat het hier niet meermalen geschieden kon.

Zeer noodzakelijk was de voortzetting van dit onderzoek van dit geval en zelfs ook van andere chronische gevallen niet, aangezien voor de zooveelste maal ook hier weer bleek, dat bij zulke gevallen geen reactie, wat betreft de hyperleucocytose, te vinden is.

17) **Geval XLIII.** P. v. d. G.

Een jongeling van 16 jaar had in het verloop van eenige maanden thans een derden aanval van pijn in den onderbuik, voornamelijk rechts gelocaliseerd. Hij koortste geregeld bij de aanvallen en had gevoel van misselijkheid. Bij onderzoek bestond pijnlijkheid bij druk in de ileo-coecaalstreek.

Bij de operatie werd de appendix zeer lang gevonden. Overigens vertoonde deze geen makroskopisch merkbare afwijkingen. Bij mikroskopisch onderzoek werden de verschijnselen van katarrhale appendicitis vastgesteld.

Leucocytose-onderzoek.

		L.	T.	P.
28 Dec. '03	's middags om 3 uur	9.000	36.5	70
29 „ '03	„ „ 3 „	6.700	36.8	72

Epikrise.

Geene bijzonderheden.

Aan de vermelde chronische gevallen van appendicitis willen wij nog toevoegen twee gevallen van malignen tumor en een geval van tuberculeuse peritonitis, welke onder het beeld van appendicitis verliepen:

18) **Geval XII.** v. H.

Deze patient, een man van 50 jaar, was sinds ± 30 jaar lijdende aan pijnen in de rechter onderbuikstreek. Nu was sedert ruim een 8-tal weken een intumescentie voelbaar daar ter plaatse. Geen darmstenoseverschijnselen.

Wegens de groote hardheid en de geringe neiging tot verandering van de zwelling werd de diagnose appendicitis betwijfeld.

Bij de operatie was de processus niet te vinden, het coecum vooral zijn achterwand werd ingenomen door een harde tumormassa, waarin een verweekte plek aanwezig was, die een paplepel detritus-massa bevatte.

Het coecum werd gereseceerd en toen bleek er te bestaan bij pathol-anatomisch onderzoek een colloïd-carcinoom, dat tot aan het peritoneum was voortgewoekerd en perforatie gemaakt had.

Leucocytose-onderzoek.

		L.	T.	P.
21 Jan. '03,	's middags om 3½ uur	8.200	36.6	84
22 „ '03	operatie.			

In dit geval van malignen intestinalen tumor, dat om zijn

verschijnselen aan appendicitis chronica deed denken, bestond normale leucocytose.

19) **Geval XLIV.** Juffr. S. P., Hist. Morbi N°. 116.
Opgenomen 22 Maart '03, ontslagen 3 April '03.

Patiente geeft aan tot voor 6 weken steeds volkomen gezond geweest te zijn. Ze is toen langzamerhand gaan klagen over pijn in de ileo-coecaalstreek, die tot heden toe steeds toenemende was. Aanvallen van pijn, had ze nooit gehad. De defaecatie geschiedde als altijd traag, doch zonder bepaalde afwijkingen. Snel optredende vermoeienis, was bovendien een klacht, die nog al op den voorgrond trad. Van vermagering had zij zelf niets waargenomen.

De patiente, iemand van flinken lichaamsbouw, vertoont geen duidelijke teekenen van kachexie, alhoewel een zekere opgezetheid van 't gelaat niet te miskennen viel. Urine bevatte een spoor albumen, geen indican.

Bij palpatie werd in de ileo-coecaalstreek een langwerpige tumor gevoeld, die vrij bewegelijk was en bij druk zeer gevoelig. Percutorisch geen afwijkingen.

Bij de operatie werd een harde tumor gevonden, die in den wand van het coecum gelegen was. Vaste multiple carcinoomknobbeltjes waren in het omentum en op de omliggende darmlissen zichtbaar. Van resectie werd afgezien, echter anastomose aangelegd. De tumor welke het coecum belangrijk stenoseerde, had tot geen strictuur-verschijnselen aanleiding gegeven.

Leucocytose-onderzoek.			L.	T.	P.
22 Maart	's morgens	om 11½ uur	8.600	46.4	76
23 „	„	„ 9 „	11.300	36.8	72
24 „	operatie.				
29 „	's morgens	om 11½ uur	10.100	36.8	80

Epikrise.

Wij hadden hier te doen met een geval van carcinoma coeci, dat een geringe verhoogde leucocytose aanbood, ook ná de operatie.

20) **Geval XXIV.** W. v. L. Hist. Morbi N°. 168.

Opgenomen 4 April '03, ontslagen 23 April '03.

Een jongentje van 11 jaar leed sedert een half jaar aan buikpijnen. Vóór 6 weken werd het erger, zoodat hij te bed moest blijven. Af en toe braakte hij en had nu de meeste pijn rechts in den onderbuik. Deze toestand verbeterde weer eenigszins nam echter later weer toe, zoodat hij bleef sukkelen.

Het is een anaemisch ventje, wiens pulmonen niets bijzonders vertoonden. In de ileo-coecaalstreek was een worstvormige streng te voelen.

Bij de operatie werden vele adhaesies gevonden, daarbij overal knobbeltjes. Aan het ileum wordt een massa tuberculeus weefsel weggekrabd. Na verwijdering van de appendix wordt jodoformgaas-tamponnetje in het peritoneum achtergelaten.

Path. anat. onderzoek.

Granulatieweefsel aan de oppervlakte van de appendix, verkazing, reuzencelvorming; aan de appendix zelf tuberculeuse veranderingen in de mucosa, submucosa en subserosa. Diagn.: appendicitis tuberculosa.

Leucocytose-onderzoek.

				L.	T.	P.
4	April	's middags om	4 uur	9.600	36.7	80
5	„	's morgens „	10½ „	6.900	36.5	64
6	„	's middags „	4 „	7.900	37	84
7	„	operatie.				
10	„	's middags „	„ „	10.900	37.1	112

Epikrise.

Bij deze appendicitis tuberculosa werd nagenoeg normale leucocytose aangetroffen. Na de operatie (3 dagen er na) nog de teekenen van peritoneale prikkeling, hoognormale leucocytose (10.400). Het jodoformgaas-tamponnetje was toen nog niet verwijderd.

Conclusies van groep A, *de chronische en chronisch-intermitteerende appendicitides.*

Voor het gemakkelijke overzicht, worden de verkregen cijfers van de chronische gevallen hier naast elkaar weergegeven:

Geval V.			Geval IX.			Geval X.		
L.	T.	P.	L.	T.	P.	L.	T.	P.
14.900	37.4	64	9.600	36.5	80	11.400	37.9	94
5.100	36.5	62	12.000	36.7	74	7.200	37	90
						9.100	37.7	80

Geval XI.			Geval XIII.			Geval XVI.		
L.	T.	P.	L.	T.	P.	L.	T.	P.
6.500	36.4	62	9.200	37.3	84	8.300	36.5	74
7.700	36.5	70	8.000	36.7	78	13.300	37	80

Geval XVII.			Geval XIX.			Geval XXII.		
L.	T.	P.	L.	T.	P.	L.	T.	P.
11.400	36.9	96	6.400	36.4	64	4.600	36.7	84
9.200	36.7	80	8.000	36.4	62	5.000	36.7	78
8.700	36.8	84				Operatie		
13.600	37.2	98				4.900	36.9	68

Geval XXIII.			Geval XXIV.			Geval XXVIII.		
L.	T.	P.	L.	T.	P.	L.	T.	P.
7.400	36.7	90	9.600	36.7	80	5.400	37.	96
Operatie.			6.900	36.5	64	Operatie.		
12.600	37.1	88	3.900	37.	84	10.500	37.2	90
10.600	37	92	Operatie.			5.200	37.3	86
7.500	36.8	92	10.900	37.1	112	7.200	37.1	80
						6.300	37.1	80
						4.900	37.1	78

Geval XXIX.

L.	T.	P.
5.400	36.5	80

Geval XXXI.

L.	T.	P.
5.200	37.1	86
Operatie.		
14.600	36.8	92
7.300	36.7	84

Geval XXXIV.

L.	T.	P.
9.000	36.8	94
7.200	36.8	80
7.200	36.9	76
5.800	36.7	76

Geval XXXVI.

L.	T.	P.
3.700	36.5	64
4.400	36.8	68
4.900	36.8	60
Operatie.		
12.100	37.	68
11.500	36.7	80
6.700	36.5	66

Geval XLI.

L.	T.	P.
6.000	36.1	68

Geval XII.

L.	T.	P.
8.200	36.6	84

Geval XLIV.

L.	T.	P.
8.600	36.4	76
11.300	36.8	72
Operatie.		
10.100	36.8	80

Men zou, de bovenstaande cijfers beziende, kunnen meenen, dat sommige gevallen voor eenige conclusie wel meerdere malen onderzocht hadden moeten worden. Toch is dit voor algemeene conclusies niet noodig. Het aantal getallen is groot genoeg om te mogen uitspreken:

dat chronische en chronisch-intermitteerende appendicitides geen aanleiding geven tot hyperleucocytose.

Wij hebben daarbij, ± 7000 à 8000 leucocyten per cub. mM. als het normale aantal nemend, gemeend dat de getallen tusschen 5 en 10,000 binnen de normale schomme-

lingen moeten gerekend worden. Met deze conclusie volkomen in overeenstemming zijn de gevallen: 11, 13, 19, 22, 23, 24, 25, 29, 31, 34, 36, 41, 12, d.i. dus ruim de meerderheid.

Een regelmatige hyperleucocytose boven de 10,000 kwam bij geen enkel geval voor.

Wèl waren er 5 gevallen waarbij min of meer afwisselend, normale getallen en te hooge getallen gevonden werden. Waaraan bij deze gevallen de te hooge getallen toe te schrijven?

Eensdeels aan de fouten die noodzakelijkerwijze het onderzoek aankleven, en voorts aan een der talrijke factoren, die van invloed zijn op het aantal leucocyten.

In de gevallen 5, 6, 16 en 45, dat zijn die waarbij slechts twee waarnemingen verricht zijn en waarbij een hoog en een laag getal wordt aangetroffen, zoodat men als het ware een gunstige en ongunstige conclusie kan trekken, in die gevallen kan niet ontkend worden, dat meerdere waarnemingen gewenscht waren.

In het algemeen is het wenschelijk, hetgeen ook later bij de infiltratieve gevallen blijken zal, dat men een geheele reeks van waarnemingen doet, om bij sterke sprongen in de getallen, waarvan men dikwijls de oorzaak niet kan aangeven, een soort gemiddelde te nemen.

Terloops zij hier reeds opgemerkt, dat dit aan de praktische bruikbaarheid van het symptoom Leucocytose aan het ziekbed, groote hinderpalen in den weg legt.

De gevallen 5 en 10 geven nog aanleiding tot een zeer belangrijke opmerking. In deze beide gevallen toch, werd aangetroffen een empyeem in de appendix. Zoekt men nu of dit tot uitdrukking kwam in de leucocytose, dan vindt men

dit niet. In geval X toch, vinden wij éénmaal een bijna hoognormaal getal (11.400), doch daartegenover tweemaal een normaal getal. In geval V was éénmaal hyperleucocytose, doch den dag daaropvolgende een bijna subnormaal getal. Uit deze gevallen kan worden afgeleid, dat:

Empyemen in den processus vermiformis niet gepaard behoeven te gaan met hyperleucocytose.

Wij hebben dit meermalen bevestigd gevonden, evenals bij op andere wijze afgekapselde, kleine abscessen.

Dit feit is belangrijk met het oog op de prognose.

Het is in overeenstemming met de opvatting van de hyperleucocytose als een soort reactie-verschijnsel van ons lichaam op ingedrongen schadelijkheden. Zijn deze laatste min of meer uitgeschakeld, dan blijft de reactie uit. De intoxicatieverschijnselen van 't geheele organisme echter ontbreken hierbij minder vaak.

Geval XVII geeft nog aanleiding tot de volgende opmerking.

Deze patiente werd geopereerd in het regressieve stadium van den 3den aanval. De leucocytose schommelde tusschen 6 en 8000, mocht dus normaal heeten. Den dag vóór de operatie was de morgentemperatuur iets te hoog (37.2), de pols versneld (93) en het aantal leucocyten gestegen tot 13.600. Bij het pathol.-anat. onderzoek van de appendix werd geconstateerd: chronische ontstekingstoestand. Toch werden ook teekenen van acute ontsteking aangetroffen, wellicht wijzende op een 4den aanval, die op komst was. Eigenaardig viel dus hier samen het stijgen van temperatuur, pols, leucocytose en het opkomen van een nieuwen aanval.

Dergelijke op zich zelfstaande waarnemingen zouden slechts een speculatieve waarde hebben, echter in verband met het feit, dat wij hetzelfde hebben gevonden bij twee gevallen waarbij acute exacerbatie in de kliniek optrad, mag aan deze opmerking meerdere grond van waarschijnlijkheid geven.

Behalve de opgenoemde gevallen zijn wij nooit in staat geweest een appendicitis-aanval reeds van den eersten dag af op leucocytose te kunnen onderzoeken.

Evenwel het vermoeden ligt voor de hand:

dat elke aanval van appendicitis in het begin tot hyperleucocytose aanleiding geeft.

Ten slotte nog de volgende opmerking.

Bezien wij de gevallen 22, 23, 24, 28, 31, 34 en 44, dan zien wij constant, (behalve in geval 22 dat onbetrouwbaar was wegens hyperhydrosis manuum) dat terwijl er vóór de operatie een normale leucocytose bestond, plotseling na de laparotomie een hyperleucocytose ontstaat. Deze hyperleucocytose gaat ook constant na een drietal dagen tot den normalen toestand terug. In bijna al deze gevallen verliepen de gevallen onberispelijk aseptisch. Ik meen dus:

dat deze hyperleucocytose dan een uiting moet zijn van het wondmaken van het peritoneum. Een of andere „prikkeling" van het peritoneum schijnt dus gemakkelijk tot hyperleucocytose aanleiding te kunnen geven.

Het zou interessant zijn ten dezen opzichte nog meerdere gegevens te verzamelen bijv. bij herniotomiën en andere laparotomiën.

B. *Acute appendicitides zonder infiltratievorming.*

Het vormen tot een bijzondere groep van de vier gevallen, die hiertoe behooren heeft iets kunstmatigs, zooals trouwens alle grenzen door ons gesteld. Het zijn gevallen, die althans volgens de anamnese, bij den eersten aanval in de kliniek werden opgenomen, of in het regressieve stadium van zulk een aanval verkeerende, op de afdeeling een nieuwen aanval kregen. Er boden zich daarbij zoo bijzondere eigenaardigheden voor, dat het daarom alleen reeds de moeite waard scheen deze gevallen afzonderlijk te bespreken.

21) **Geval I.** J. D. Hist. Morbi N°. 360.

Opgenomen 13 Oct. 1902, ontslagen 20 Oct. 1902.

Een 42-jarige smid had voor ruim 8 dagen, nadat hij zich eenige dagen onwel gevoeld had, pijn in de maagstreek; ook trad toen pijn op in den rechter onderbuik. Er bestond geen misselijkheid of braken. Koorts meende hij niet gehad te hebben, hoewel hij bij zijn komst in het ziekenhuis wèl fibriciteerde. De mictie ging zonder bezwaren doch de defaecatie was traag. Twee dagen vóor de opneming kwam er plotseling een hevig toenemen van pijn. Deze pijn verdween na het gebruik van ol. ricini. Pat. heeft nooit te voren een dergelijke ziekte als thans gehad.

Bij de opname was de temp. 38 en de polsfrequentie 100.

Ook steeg eenige dagen later de temp. nog tot 38.1.

Overigens vertoonde de pat. geen palpabele afwijkingen, was ook niet pijnlijk bij druk op het punt van Mac. Burney.

Deze pat. is zonder operatie op zijn verzoek ontslagen.

Leucocytose-Onderzoek.

		L.	T.	P.
17 October	's morgens om 10 uur	17.700	36.9	78
19 „	„ „ „ „	11.500	36.6	70

Epikrise.

Het is jammer dat hier geen „autopsie in vivo" heeft kunnen plaats vinden, eensdeels ter bevestiging van de diagnose, anderdeels om de waarde van de betrekkelijk hooge hyperleucocytose te beoordeelen.

22) **Geval XV.** Elis. H. Hist. Morbi N°. 65.

Opgenomen 13 Februari 1903, ontslagen 6 Maart 1903.

Een 32-jarige vrouw heeft 3 weken geleden heftige pijn in den buik gekregen. Voor dien tijd was ze steeds gezond. Een bepaalde plaats waar de pijn gezeteld was, kon ze niet aangeven. „Het was door den geheelen buik." De pijn was zoo hevig, dat ze het moest uitschreeuwen. Ze braakte daarbij en koortste. Bij onderzoek vertoonde deze pat., slechts eenige piepende en fluitende rhonchi in de pulmonen, doch geen enkele afwijking meer, ook niet in abdomine.

Men beschouwde het geval dus als „à froid" of twijfelde zelfs aan de diagnose.

Dit was de toestand op 15 Febr. bij een leucocytose van ruim 10.000 in den middag en een temp. van 37.4.

De observatie werd eenige dagen voortgezet; ondertusschen trad de menstruatie op.

20 Februari, terwijl de temp. bedroeg 's morgens 37.6 en de leucocytose 12.500, trad plotseling weder hevige pijn op, die bleef toenemen. Er bestond toen pijn bij druk op het punt van Mac. Burney en spierweerstand ter zelfder plaatse.

Dien middag steeg de leucocytose tot 15.400.

Den volgenden morgen 21 Febr., aangezien nog de pijn en de overige verschijnselen onverminderd aanwezig waren,

Operatie.

De appendix kon gemakkelijk verwijderd worden, er waren geen adhaesies noch oude, noch versche.

De appendix was intusschen belangrijk hyperaemisch en geinjicieerd, de wand verdikt, voelde rigiede aan.

Leucocytose-onderzoek.				L.	T.	P.
15 Februari '03	's middags om	4	uur	10.400	37.4	86
20 „ „	's morgens „	10	„	12.500	37.6	92
20 „ „	's middags „	4	„	15.400	37.8	90
21 „	operatie.					

Epikrise.

Dit geval is om tweeërlei reden merkwaardig.

Vooreerst, omdat er uit blijkt, dat appendicitis recidiveert zonder eenige merkbare oorzaak, zelfs onder de gunstigste omstandigheden nl. diëet en bedrust. Voorts omdat er uit blijkt, dat het begin van een aanval van appendicitis gepaard gaat met hyperleucocytose.

23) **Geval XVII.** Christ. K. Hist. Morbi N°. 71.

Opgenomen 18 Febr. '03, ontslagen 27 Maart '03.

Een 18-jarige dienstbode was tot voor 14 dagen volkomen gezond. Toen heeft ze pijn gekregen in de rechter zijde, die steeds toenam, zoodat zij den volgenden dag naar bed moest. Ze was daarbij misselijk en koortste. Sedert een 4-tal weken sukkelt ze met obstipatie, hetgeen vroeger niet het geval was. In deze ziekte was ook de mictie pijnlijk.

Er is in het rechter onderbuikgedeelte wat spierweerstand, ook wat pijnlijkheid bij druk op deze plaats. Geen percussieafwijkingen. Geen tumor voelbaar.

Op 22 Febr. d. i. 6 dagen na de opname is alle pijnlijk-

heid verdwenen. Daarbij zijn pols (82) en temp. (37) normaal. De leucocytose was eveneens normaal: 6.800.

Den 24sten trad opnieuw pijn op. De temp. was nog normaal 36.7 evenals de pols 76, echter de leucocytose steeg tot 12.900.

De pijn bleef toenemen, de algem. toestand werd slechter, totdat 26 Febr. de temp. was 38.6, de pols 104 en de leucocytose 18.900.

Er ontstond opzetting van den buik, zoodat men niet langer durfde afwachten, en in den middag van den 26sten werd patiente geopereerd.

Bij de operatie bleek bij de opening van het peritoneum dat er dunne etter te voorschijn kwam uit het kleine bekken in de onmiddellijke nabijheid van den processus vermiformis. Er bestonden zoo goed als geen adhaesies. De appendix wordt geëxstirpeerd. Deze vertoont eenige hyperaemie, met vaatinjectie, voelt rigiede aan, vertoont geen perforatie. De wond wordt getamponeerd.

In het verloop van de nabehandeling ontstond later nog eens pijn, met weerstandsgevoel, hooge temp. en slechte algemeenen toestand, welke verschijnselen echter alle spontaan teruggingen.

Path. anat. onderzoek (SITSEN).

Vaten in de serosa sterk gevuld. Verdikking en infiltratie van het subsereuse bindweefsel. Het epitheel op sommige plaatsen normaal, op andere nekrotisch, op weer andere afgestooten. Diagn. acute exacerbatie van een chronische appendicitis.

Leucocytose-onderzoek.

						L.	T.	P.
22	Februari	's middags	om	5	uur	6.800	37	82
24	„	„	„	„	„	12.900	36.7	76
26	„	„	„	3	„	18.900	38.6	104

Operatie.			L.	T.	P.
1	Maart	's morgens om 11 uur	8.600	36.9	84
3	„	's middags „ 4 „	7.800	37.1	88
5	„	„ „ „	10.100	37.4	100
8	„	's morgens „ 10½ „	16.300	37.1	76
8	„	's middags „ 4 „	11.300	37.3	88
16	„	„ „ „	10.600	37.4	100
18	„	's morgens „ 9 „	5.400	36.9	84
9	„	's middags „ 4 „	8.900	36.7	84

Epikrise.

In dit geval waarin de patiente *hersteld* was van den eersten aanval, waarin geen enkel symptoom van de ziekte meer bestond, trad plotseling zonder eenige aanleidende oorzaak onder de meest gunstige omstandigheden — diëet en bedrust — een nieuwe aanval op. Deze nieuwe aanval ging als gewoonlijk gepaard met hyperleucocytose (18.000), in dit geval ook met temperatuursverheffing, polsversnelling, enz.

Dat er wel etter in het abdomen aangetroffen zou worden, was afteleiden uit den slechten algemeenen toestand, meteorismus, koorts, pols, plus de *hyperleucocytose.*

Immers, in het vorige geval (N°. XV) hadden wij ook een nieuwen aanval, doch alleen gekenmerkt door hyperleucocytose zonder temperatuursverhooging enz. Hierbij werd geen etter gevonden.

Eenige dagen na de operatie is dan ook inderdaad met pols en temp. de leucocytose normaal geworden. De latere hyperleucocytose gedurende de nabehandeling is wellicht op te vatten als samenhangende met retentie van etter.

24) **Geval XXXIX**. J. G. Hist. Morbi. N°. 111.
Opgenomen 12 Febr. '04, ontslagen 16 Febr. '04.
Een jonge krachtige man is vóór zijn opname, onder het

werk plotseling in elkaar gezakt door heftige buikpijn. Er ging frequent braken mee gepaard. Hij febriciteerde. De pijn is niet op een bepaalde plek gelocaliseerd. Vroeger heeft hij nooit iets dergelijks gehad.

Er bestaan bij dezen man geen andere afwijkingen dan eenige opzetting van hypo- en mesogastrium en in de rechter onderbuikstreek défense musculaire.

Leucocytose-onderzoek.

	L.	T.	P.
13 Febr. 's morgens om 10 uur	13.300	37.7	78
14 „ „ „ 10 „	10.900	36.6	64

De patient voelde zich verder zoo wel, dat hij het ziekenhuis wenschte te verlaten. Dit is te bejammeren, omdat wel is waar de teruggaande hyperleucocytose eenigszins aan een gunstigen afloop van dezen aanval mocht doen denken, doch vermoedelijk zal de patient niet zonder recidieven gebleven zijn.

C. *De acute Appendicitides met Infiltraatvorming.*

Deze groep is voor het geheele onderzoek van het meeste belang, aangezien het immers voornamelijk gaat om de vraag: Is de hyperleucocytose in staat ons een aanwijzing te geven omtrent de aanwezigheid van etter bij een appendicitis?

Bij die vormen nu welke met infiltratie in de coecaalstreek verliepen, was de meeste kans op abscesvorming.

25) **Geval III.** H. W. M. Hist. Morbi N°. 379.

Opgenomen 22 October 1902, ontslagen 17 November 1902.

Een 20-jarige cementwerker kreeg voor 7 dagen een aanval van heftige pijn in den rechter onderbuik, 's avonds braakte hij meerdere malen. De pijn verminderde allengskens, doch bleef in geringe mate voortbestaan. Defaecatie gewoon. Mictie een weinig pijnlijk. Geen koorts bemerkt. Tien jaar geleden schijnt pat. een dergelijke ziekte te hebben doorgemaakt, hoewel de gegevens daarvan wat vaag zijn.

Bij onderzoek blijkt de rechter onderbuik minder aan de respiratie-bewegingen deel te nemen. In de rechter fossa iliaca is een vaste, tamelijk pijnlijke tumor voelbaar. Bij percussie daar ter plaatse wordt demping gevonden. De pat. biedt overigens geen afwijkingen aan.

Na een dag of vier verpleging is de pijnlijkheid bij druk nagenoeg geheel verdwenen, de tumor is evenwel nog voelbaar. Temp. en pols normaal.

25 *October Operatie.*

Bij de opening van het peritoneum komt men op een absces met stinkenden etter gevuld, onmiddellijk daarna stuit men op een tweede absces, dat niet met het eerste samenhing.

De appendix wordt wegens moeilijkheden slechts particel verwijderd. De holten worden behoorlijk gedraineerd.

Leucocytose-onderzoek.

				L.	T.	P.
22	Oct.	's middags	om 4 uur	18.400	37.4	80
23	„	's morgens	„ 9 „	9.000	36.2	74
26	„	„	„ 11 „	13.000	36.2	70
28	„	„	„ 10 „	6.500	36.2	70
28	„	operatie.				

Epikrise.

Dit geval geeft aanleiding tot de volgende opmerkingen.

Vooreerst dat de temp. normaal kan zijn, evenals de pols, evenals de algemeene toestand, dat zelfs de pijn bij plaatselijke druk kan ontbreken en toch een groote hoeveelheid stinkende etter zich binnen het peritoneum kan bevinden. Dit is trouwens niets nieuws, maar toch nog wel interessant ad oculos bewezen te zien.

Voorts blijkt ook in dit geval weer sterk het wisselende van de getallen. Op den eenen dag vindt men een flinke hyperleucocytose op den anderen een normaal aantal leucocyten. Het is hier om den anderen.

Hier blijkt dus wel ten duidelijkste, hoe verkeerd het is, zich met een enkele waarneming tevreden te stellen. Men kan dan zoowel een gunstige als ongunstige conclusie trekken.

Voorts is dit geval in strijd met den door CURSCHMANN aangegeven regel: dat al moge de hyperleucocytose hoog beginnen, de prognose van het geval daarom nog niet slechter wordt, indien maar in het verloop van de ziekte een daling in het aantal leucocyten is te bespeuren.

In dit geval is er onmiskenbaar daling aanwezig en toch werd een behoorlijk stinkend absces gevonden, dat toch zeker niet spontaan teruggegaan zou zijn.

CURSCHMANN zegt ook dat de gevallen met hoog begin-

nende hyperleucocytose met regelmatige daling, alle slechts op sereuse infiltratie berusten en dat daarbij geen abscesvorming voorkomt.

Dit geval is met deze uitspraak in strijd.

26) **Geval IV.** J. H. Hist. Morbi N°. 384.

Opgenomen 2 October 1903, overleden 29 October 1903.

Een 17-jarige kweekeling-onderwijzer is voor 13 dagen plotseling ziek geworden met pijn in de maagstreek, zonder braken of misselijkheid. Hij ging dien dag nog naar school. 's Avonds nam de pijn sterk toe en deze verplaatste zich van de maagstreek naar den rechter onderbuik en straalde uit tot in de knie. Volgens de opgave schijnt het, dat er temperatuursverhooging in het begin van de ziekte bestaan heeft. Reeds spoedig kon pat. in het verloop van deze ziekte het rechter been wegens pijnlijkheid niet strekken in de heup.

Het is de eerste keer dat pat. een dergelijke ziekte doormaakt.

Bij onderzoek, houdt pat. het rechterbeen in de heup gebogen, er bestaat psoascontractuur. Temp. en pols zijn normaal.

In de rechter fossa iliaca bestaat spierweerstand en pijngewaarwording bij druk. Percutorisch is geen duidelijke demping aantoonbaar.

28 *Oct. Operatie.*

Bij het openen van het peritoneum komt er een ruime hoeveelheid *stinkende etter* voor den dag, die na afdamming van de buikholte met gaascompressen, ontlast wordt. De appendix wordt opgezocht en van haar adhaesies bevrijd. In het midden van de appendix blijkt een perforatie te bestaan ter grootte van een dubbeltje. De abscesholte wordt getamponeerd.

Den volgenden dag exitus letalis. Bij de autopsie werd gevonden: algemeene etterige peritonitis.

Leucocytose-onderzoek.

		L.	T.	P.
24 Oct.	's morgens om 11½ uur	7.600	36.9	88
29 „	„ „ „ „	9.200	36.8	92
30 „	operatie.			

Epikrise.

Dit geval vertoonde normale leucocytose bij een groot foetide absces binnen het peritoneum, *is derhalve in strijd met de uitspraak van* CURSCHMANN.

Dit geval geeft voorts de opmerking aan de hand, dat de verwijdering van de appendix hier de operatie gecompliceerd heeft Het mag aangevoerd worden als een geval dat pleit vóór de opvatting, dat in het algemeen bij abscesvorming, men zich met de eenvoudige opening der abscessen tevreden moet stellen, en alleen den processus moet verwijderen, wanneer dit zeer gemakkelijk geschieden kan. Wij kunnen daarom slechts met eenige restrictie met SPRENGEL meegaan, die aanraadt de appendix in deze gevallen op te zoeken en te verwijderen. Wel is waar heeft het iets verlokkends de oorzaak der ziekte met de gevolgen te amoveeren, doch de kans op verspreiding in den buik wordt veel grooter.

27) **Geval VIII**. J. D. H. Hist. Morbi N°. 447.

Opgenomen 19 Dec. 1902. Ontslagen 14 Jan. 1903.

Een 37-jarige smid had in Aug. van dit jaar een hevige aanval van pijn in den onderbuik, die na eenige dagen geneeskundige behandeling, genas. Toch was hij nog weken lang niet in staat zijn werk te verrichten.

17 Dec. des avonds kreeg hij opnieuw pijn, niettegen-

staande hij zich met de voeding in acht genomen had. Hij febriciteerde, doch braakte niet.

In de rechter fossa iliaca bestaat spierweerstand en groote pijnlijkheid bij druk. Toch is een infiltraat voelbaar, dat zich twee vingers hoog en drie vingers breed, koepelsgewijze boven de buitenste helft van het lig. Poupartii uitstrekt. Demping is bij percussie aanwezig. Bij rectaal-onderzoek bestaat duidelijke pijnlijkheid bij druk in de richting van het coecum. Behalve hooge temperatuur en polsversnelling, geen andere afwijkingen.

Het infiltraat verdwijnt met eenige dagen, ook de koorts. De pols wordt beter, evenals de algemeene toestand. 26 Dec. is er niets meer te constateeren dan pijn bij druk op het punt van Mac. Burney.

31 Dec. *Operatie.*

Op grond van de klinische verschijnselen wordt de acute ontsteking als afgeloopen verondersteld. Dit blijkt juist te zijn. Talrijke adhaesies en daardoor moeilijk vindbare appendix, maken het onmogelijk de appendicectomie door een kleine opening in de buikwand te verrichten.

De appendix lag aan de achterzijde van het coecum. De top van de appendix was alleen vrij, de rest zat geheel vast door versche adhaesies welke zeer gemakkelijk verscheurbaar waren.

Pathol.-anat. onderzoek.

De appendix was 12 cM. lang. De geheele submucosa was verdikt en verhard. De top vertoonde nog vaatinjectie van de serosa. Mikroskopisch (Sitsen) bestond er verdikking van de submucosa, daarenboven waren enkele infiltraatjes in de spierlaag aanwezig.

Leucocytose-onderzoek.			L.	T.	P.	
19 Dec.	's midd.	om 4 uur	13.200	39.3	96	(kort na een bad)
20 „	's morg.	„ 10 „	8.200	37.4	84	
21 „	„	„ „ „	7.700	37.3	80	
22 „	„	„ „ „	5.200	37.3	84	

					L.	T.	P.	
23 Dec.	's morg.	om	10	uur	6.700	37.1	80	(geen verschijnselen meer, beh. pijn op MAC. BURNEY)
25 „	„	„	11	„	10.900	36.6	70	
26 „	„	„	„	„	13.400	36	64	
29 „	„	„	„	„	10.800	36.5	68	(toestand als op 23 Dec.)
31 „	Operatie.							

Epikrise.

Dit geval met zijn aanvankelijk matig hooge hyper-leucocytose, welke geleidelijk daalde en waarbij ten slotte geen etter bij de operatie gevonden werd, was in overeenstemming met de uitspraak van CURSCHMANN. Terloops zij hier opgemerkt, dat krachtens de klinische symptomen ook niets anders verwacht was.

Waaraan de matige hyperleucocytose bij de drie laatste onderzoekingen was toe te schrijven, is onverklaard.

28) **Geval XIV.** MARIA A. Hist. Morbi N°. 64.

Opgenomen 11 Febr. '03. Ontslagen 14 Mrt. '03.

Een meisje van 14 jaar is voor 13 dagen plotseling ziek geworden met buikpijn, misselijkheid en braken. Ze ging den eersten dag nog uit, moest toen echter spoedig te bed blijven. De pijn werd gaandeweg wat minder, nam echter plotseling zeer in hevigheid toe en localiseerde zich meer in de rechter fossa iliaca. Koorts ging er mede gepaard. De mictie was pijnlijk vooral op het einde.

Ze werd 's avonds in de kliniek gebracht, alwaar bleek dat de temp. was 38.4 pols 120, de buik matig opgezet. In de coecaalstreek was nog een afzonderlijke welving zichtbaar boven het lig. Poupartii. De respiratiebeweging van den buik was daar onderdrukt. Percussie toonde een demping resp. matheid tot ongeveer 3 vingers boven lig. Poupartii. Deze matheid

strekte zich voorts bijna over het binnenste $^2/_3$ gedeelte van het ligament uit.

Per rectum wordt naar rechts een infiltraat gevoeld, dat een weekere plek laat herkennen. De algemeene toestand is verder van dien aard, dat de operatie geïndiceerd is.

Het peritoneum wordt geopend, toen kwamen er vele lichtbloedende blijkbaar versche adhaesies voor den dag, die het omentum verbonden aan het coecum en peritoneum parietale.

Aan de achterzijde van het coecum op de fossa iliaca werd een etterhaard gevonden, die ± 40 gram stinkenden etter bevatte.

Leucocytose-onderzoek.

	L.	T.	P.
10 Febr. 's avonds om 9 uur	16.300	38.4	120

Epikrise.

In dit geval bestond een hyperleucocytose welke reden gaf te vermoeden, dat etter gevonden zou worden, hetgeen bevestigd werd behoudens de opmerkingen vroeger gemaakt over één enkel onderzoek.

29) **Geval XX**. Aaltje W. Hist. Morbi N°. 112.

Opgenomen 19 Maart '03, ontslagen 4 Mei '03.

Vóór 11 dagen is deze patiente, een 24-jarige dienstbode, plotseling ziek geworden, terwijl zij op straat liep. Ze voelde „steken" in den buik en in de rechter zijde, daarbij was de eetlust geheel weg en voelde zij zich koortsig. Enkele dagen liep ze met deze verschijnselen nog door. Ze was echter toen genoodzaakt het bed op te zoeken. Tot braken kwam het wel is waar niet, maar ze was voortdurend misselijk. Vroeger heeft pat. wel dikwijls stekende pijn in den rechter onderbuik gehad, doch nooit in zoo hevige mate als thans. Overigens heeft de pat. behalve nerveuse klachten, geen andere.

De buik is in het hypogastrium een weinig opgezet. Boven het rechter lig. Poupartii is een kindervuist-groote zwelling zichtbaar. De respiratiebeweging is daar verminderd. Bij palpatie is de buik over het geheel onpijnlijk, behalve op de plaats van afzonderlijke zwelling. Daar bestaat ook demping van het percussiegeluid.

Bij deze patiente ging het infiltraat zeer langzaam terug, zoodat op 28 Maart — ze was 19 Maart gekomen — nog pijnlijkheid bestond bij druk op het punt van Mac. Burney. Op 3 April was alleen nog maar bij zeer krachtigen druk op de genoemde plaats pijn op te wekken, en 15 April, den dag vóór de operatie was er geen spoor meer van de ziekte te vinden.

16 *April operatie.*

Daarbij werd de appendix uit haar adhaesies losgemaakt en toen vond men granulaties en etter.

Pathol. anat. onderzoek (Sitsen) leerde de aanwezigheid van een sterke cellig geinfiltreerde submucosa, met veel polynucleaire elementen, d.w.z. een toestand naderende tot etterige infiltratie.

Leucocytose-onderzoek.

				L.	T.	P.	
19	Maart	's avonds	9½ uur	11.800	37.7	140	(na het bad)
20	„	's morg.	9 „	8.600	37.8	132	
20	„	's avonds	5 „	8.000	37.4	128	
21	„	's morg.	9 „	7.200	37.3	112	
22	„	„	10 „	6.100	37	116	
23	„	„	11 „	4.000	36.9	108	
24	„	„	„ „	6.000	36.9	116	
25	Maart	's morg.	11 „	4.000	36.5	116	
26	„	's midd.	4 „	5.900	37.1	112	
28	„	's morg.	10 „	4.500	37.2	108	
29	„	„	„ „	5.600	36.9	116	

					L.	T.	P.	
30	Maart	's morg.	10	uur	10.500	36.5	116	
1	April	„	„	„	5.400	36.6	104	(nog bij zeer krachtige druk pijnlijk)
3	„	's midd.	4	„	4.000	36.8	100	
7	„	„	„	„	6.900	36.5	108	
10	„	„	„	„	7.100	36.5	108	
15	„	's morg.	10	„	5.200	36.7	120	(geen spoor van buikverschijnselen meer)
16	„	Operatie.						
17	„	's morg.	„	„	14.000	37.8	128	
19	„	„	„	„	12 000	37	108	
22	„	's midd.	5	„	5.200	37.2	102	
23	„	„	„	„	4.500	37.4	100	

Epikrise.

In dit geval waar na zulk een langdurige resorptie bij de operatie nog etter en granulaties gevonden werden, mag wel verondersteld worden, dat min of meer van den aanvang der ziekte af een absces bestond. Toch is hier, behalve de allereerste keer, steeds normale leucocytose gevonden, dikwijls zelfs een subnormale.

In dit geval hadden wij dus volgens CURSCHMANN geen etter mogen vinden.

Vertrouwende op de uitspraak van CURSCHMANN had men deze patiente, die geen enkel verschijnsel meer vertoonde, hersteld ontslagen. Zeer waarschijnlijk had ze dan elk oogenblik een gevaarlijke uitbreiding van het proces kunnen krijgen. Immers, de path. anatoom meende zelfs in de etterige infiltratie van de appendix een opkomenden nieuwen aanval te zien.

De bijzonder groote pols-frequentie was deze patiente eigen. Ze was zeer nerveus.

De hyperleucocytose na de operatie is de gewone (peritoneale prikkeling?) zooals wij ook bij de chronische ge-

vallen constant hebben waargenomen, en in gevallen zooals deze nog sterker is te verwachten. In dit geval heeft vrij zeker van den aanvang der ziekte af een absces bestaan. Bij de operatie was de etter nog maar in zeer geringe hoeveelheid aanwezig. Het komt mij voor, dat dit geval mede mag pleiten voor de meening, dat intraperitoneale abscessen met afkapseling kleiner en kleiner kunnen worden, wellicht ook geheel verdwijnen kunnen, behalve in die gevallen waar een oorzaak voor herleving van het proces aanwezig blijft, in den vorm van faecaalsteen enz.

Dit geval kan mede dienen om te bewijzen, dat de meening van CURSCHMANN onjuist is, als hij zegt: de infiltraten, die met een regelmatig tot den norm dalende hyperleucocytose gepaard gaan, berusten op sereuse infiltratie en kunnen geheel verdwijnen. Dit kan men zeggen, wanneer men zich tevreden stelt met een genezing, die zich alleen uit in de afwezigheid van klachten en de afwezigheid van eenig door den buikwand voelbaar infiltraat. Beide factoren waren hier aanwezig. Alleen de „autopsie in vivo" toonde de aanwezigheid aan van etter. Het komt mij dan ook voor, dat het goedaardige verloop van een appendicitis met infiltraatvorming niet behoeft toegeschreven te worden aan het algeheele oplossen van een *sereus* doch dikwijls aan schrompeling en verkleining van een *etterig* infiltraat.

30) **Geval XXI.** ALIDA B. Hist Morbi N°. 113.

Opgenomen 20 Maart 1903, ontslagen 15 Mei 1903.

Patiente is voor 5 dagen des avonds plotseling ziek geworden. Ze kreeg diarrhoe en heftige pijn in de rechter onderbuikstreek, bovendien hevige koorts, sliep niet, had geen eetlust en voelde zich zeer ziek Verder was ze steeds misselijk en braakte herhaaldelijk.

Ze was genoodzaakt sedert dien avond te bed te blijven.

In de daarop volgende dagen is de pijn steeds toegenomen, zoodat patiente niet de minste aanraking aan den buik verdragen kon. Ook de koorts en het braken is niet opgehouden. De diarrhoe is in obstipatie overgegaan, zoo zelfs dat sedert eenige dagen ook geen flatus zijn afgegaan. Het urineeren gaat met groote pijn gepaard.

Het is de eerste aanval van appendicitis, die patiente te doorstaan heeft.

Bij onderzoek blijkt de geheele buik pijnlijk te zijn bij aanraking, behalve in het epigastrium. In de ileo-coecaalstreek bestaat een diffuse welving, die stil staat bij diepe respiratie. Deze streek laat zich niet onderzoeken in het begin van de ziekte wegens de pijnlijkheid. Men stuit ook daar direct op groote spierweerstand. Eerst eenige dagen later wordt daar ter plaatse een infiltraat geconstateerd, waar doffe percussietoon heerscht.

De algemeene toestand is slecht. Temperatuur is 39°. Pols 112. Gelaat congestief. Tong sterk beslagen. Algemeene apathie, sterk dorstgevoel. Pat. steunt telkens van de pijn.

Allengskens nemen deze verschijnselen in hevigheid af.

Het infiltraat verdwijnt langzamerhand geheel voor de palpeerende hand.

Op 5 Mei is zelfs geen pijn meer te constateeren op het punt van Mac. Burney. Bij de *operatie* 21 Mei werd de appendicectomie verricht, echter niet zonder een afgekapselde etterhaard te openen.

Pathol. anat. onderzoek leerde: appendicitis obliterans ulcerativa. Het was nu een chronisch proces met subacute verschijnselen.

Leucocytose-onderzoek.		L.	T.	P.
20 Maart	's midd. om 4 uur	16.800	38.8	120
21 „	's morg. „ 10 „	17.600	38.3	104

						L.	T.	P.	
21	Maart	's av.	om	9	uur	20.800	39	100	
22	„	's morg.	„	11	„	18.200	38.2	104	
23	„	„	„	„	„	15.000	38.8	112	(Defense muscul. vermindert, zoodat infiltraat te constateeren valt)
24	„	„	„	10	„	16.600	38.2	112	
25	„	„	„	„	„	15.900	37.9	92	
26	„	„	„	„	„	15.900	37.4	88	
28	„	„	„	„	„	12.100	36.5	76	
29	„	„	„	„	„	10.100	36.6	76	
30	„	„	„	„	„	9.400	36.5	68	
1	April	„	„	„	„	11.300	35.5	76	
2	„	„	„	„	„	10.300	36.5	64	
5	„	„	„	12	„	13.000	36.5	64	(zelfs geen pijnpunt meer te constateeren)
9	„	„	„	11	„	6.100	36.3	76	
11	„	„	„	„	„	5.300	36.7	80	
15	„	„	„	„	„	6.500	36.5	72	
19	„	„	„	„	„	7.700	36.8	96	
20	„	„	„	„	„	9.200	36.5	82	
21	„	's av.	„	9	„	13.600	36.5	108	(dien dag had de operatie plaats gevonden)
22	„	„	„	„	„	15.300	37.6	88	
23	„	's midd.	„	5	„	7.600	36.8	80	

Epikrise.

Bij deze patiënte bestonden heftige ziekteverschijnselen, zwaar ziekzijn, hooge temperatuur, snelle pols, teekenen van uitbreiding over het peritoneum, bovendien een hooge leucocytose. Het verder verloop beantwoordde niet aan de verwachting, dat abscesvorming gevonden zou worden. Toch werd etter bij de operatie gevonden, hoewel alle verschijnselen waren teruggegaan, zóódat er zelfs geen pijnpunt meer was. Ook de hyperleucocytose, die aanvan-

kelijk bestond, was geheel tot den normalen toestand gedaald.

Volgens de uitspraak van CURSCHMANN hadden wij hier dus geen etter moeten vinden.

De peritoneale prikkeling na de operatie uitte zich als gewoonlijk in een tijdelijke hyperleucocytose.

31) **Geval XXVI.** JOHS. S.

Opgenomen 14 April '03, ontslagen 30 April '03.

Een 26-jarig los werkman bij den reinigingsdienst is op 7 April plotseling ziek geworden met hevige buikpijn. Hij moest naar bed, braakte en koortste. Het schijnt dat patiënt 7 jaar geleden iets dergelijks gehad heeft.

De patiënt maakt den indruk van zeer ziek te zijn, ziet er congestief uit, met flink beslagen tong, heeft verhoogde temp. (38.6) en versnelde pols. De buik is niet opgezet, doch vertoont rechts en beneden den umbilicus een handbreed-groote zone van demping, meerderen spierweerstand en pijnlijkheid bij druk. Deze patiënt heeft, ongeopereerd, het ziekenhuis verlaten.

Leucocytose-onderzoek.

				L.	T.	P.	
18	April	'03	's midd. om 4 uur	16.200	39.3	90	(vuistgroot infiltraat)
19	„	„	's morg. „ 11 „	16.800	38.5	84	
20	„	„	's midd. „ „ „	14.100	32.5	90	(infiltraat wordt kleiner)
21	„	„	's av. „ 8 „	10.500	37.4	60	
22	„	„	's midd. „ 5 „	7.800	36.2	56	
23	„	„	„ „ „ „	9.400	36.8	56	(infiltraat verdwenen)
25	„	„	„ „ „ „	11.500	36.6	48	

Epikrise.

Patiënt is korten tijd na dit onderzoek naar huis gegaan.

Hij was objectief en subjectief zonder verschijnselen. Dit verhindert niet, dat zeer goed een afgekapseld absces kan zijn achtergebleven.

32) **Geval XXVII.** A. v. D. Hist. Morbi N°. 122.

Opgenomen 23 April '03, ontslagen 25 Mei '03.

Patiëntje is een jongetje van 9 jaar, dat sedert een 14-tal dagen wat onwel was. Drie dagen geleden begon hij te braken, nadat hem eten opgedrongen was. Eenige uren daarna kreeg hij pijn in den buik, vooral 's nachts. Men bracht hem te bed en spoedig begon hij toen ook te koortsen. Hij had vroeger nooit gebraakt, had echter wel spoedig „last van de maag."

Bij de opname febriciteert het ventje nog. (39° C.) Een nauwkeurig onderzoek van den buik is niet mogelijk wegens de heftige pijn. Vooral rechts schreeuwt hij dadelijk bij de minste aanraking en heeft zijn handen gereed tot afweer.

Op 26 April is de toestand van dien aard, dat het mogelijk is eene zwelling boven het rechter ligamentum Poupartii te constateeren, waarbij men demping bij de percussie vaststellen kon. De buik is in zijn geheel tamelijk opgezet.

Op 28 April zijn alle verschijnselen veel verbeterd, ook is de locale zwelling afgenomen. Op 4 Mei zijn alle verschijnselen verdwenen. Zelfs is er geen pijn meer op te wekken bij druk op het punt van Mac. Burney.

Bij de *operatie* moest de processus vermiformis uit vele versche vergroeiingen worden losgemaakt. Bij de opening van het peritoneum kwam er een geleiachtige massa voor den dag.

Pathol. anat. wordt gevonden: Appendicitis obliterans ulcerativa.

Leucocytose-onderzoek.

							L.	T.	P.	
22	April	'03	's av.	om	9	uur	20.900	38.1	102	
23	„	„	's morg.	„	10	„	16.300	37.1	96	
25	„	„	's midd.	„	3½	„	14.300	37.9	74	
27	„	„	„	„	4	„	16.200	38	78	
28	„	„	„	„	„	„	16.200	37.2	78	
29	„	„	„	„	„	„	17.600	37	76	
1	Mei	„	„	„	„	„	12.200	38.3	82	
2	„	„	„	„	„	„	9.200	37.4	88	
4	„	„	„	„	„	„	15.300	37.2	64	(Geen enkel verschijnsel meer)
5	„	„	„	„	„	„	16.800	37.2	70	
6	„	„	„	„	„	„	21.700	36.9	62	„ „
7	„	„	„	„	„	„	17.590	36.9	62	
8	„	„	„	„	„	„	9.600	37.2	78	
Operatie.										
9	Mei	„	's morg.	„	11	„	24.300	37.2	80	
11	„	„	„	„	„	„	13.500	37.2	66	

Epikrise.

In dit geval met stormachtig begin, met belangrijke en langdurige temperatuursverhooging, bleef de hyperleucocytose tamelijk stationnair. Deze ging zelfs niet terug, toen reeds alle objectieve verschijnselen en ook subjectieve verdwenen waren. Men mocht hier dus verwachten, dat wel etter gevonden zou worden volgens CURSCHMANN. Dit nu was niet het geval Er werd slechts een geleiachtige massa bij de operatie gevonden. Het vermoeden ligt voor de hand, dat deze gelei-massa, de resten van een absces zullen zijn geweest. Hieruit zou dan blijken, dat de regel: „stationnaire hyperleucocytose of toenemende hyperleucocytose, derhalve etter", uitzonderingen toelaat.

33) **Geval XXX**. Joh. D. Hist. Morbi N°. 137.

Opgenomen 7 Mei '03, ontslagen 15 Juni '03.

Een jongentje van 7 jaar heeft reeds een zes-tal weken over pijn in de zijde geklaagd; daar deze pijn echter telkens van korten duur was, heeft men verder geen acht hierop geslagen. Den 1sten Mei nam de pijn sterk toe en trad af en toe braken op, bovendien bestond er koorts.

Bij de opname bestond er nog hooge temperatuur, de tong was droog en beslagen, de buik opgezet. Bij de respiratie stond het rechter hypogastrium stil. Er was daar ter plaatse een flink infiltraat voelbaar, dat pijnlijk was bij druk, en welks percussietoon dof was.

Deze toestand verbeterde niet onder de gewone afwachtende behandeling.

Op 12 Mei was de operatie geindiceerd.

Er werd een goed afgekapseld intraperitoneaal absces geopend en ± twee eetlepels stinkende etter ontlast, bovendien 3 faecaalsteentjes verwijderd. De appendix was niet gemakkelijk te vinden, werd derhalve gelaten voor hetgeen ze was.

Leucocytose-onderzoek.

							L.	T.	P.
7	Mei	'03	's morgens	om	10	uur	8.700	37.5	82
8	„	„	„	„	„	„	14.800	37.6	82
9	„	„	„	„	„	„	15.100	37.8	88
11	„	„	„	„	„	„	11.600	37	68
12	„	operatie.							
14	„	'03	„	„	„	„	8.800	36.9	66

Epikrise.

Dit geval mag als een bevestiging van den Curschmannschen regel worden beschouwd. Immers, er bestond althans in de eerste drie dagen een progressieve hyperleucocytose, hetgeen wijst op de aanwezigheid van etter.

34) Geval **XXXII**. R. R. Hist. Morbi N°. 238.

Opgenomen 4 Juni '03, overl. 21 Juni '03.

Een jongen van 11 jaar, die steeds gezond was, is voor twee dagen ziek geworden met verschijnselen van pijn in den buik. Hij braakte daarbij en al spoedig was de mictie pijnlijk. Het schijnt dat hij vroeger een dergelijken aanval, echter slechts van enkele dagen, doorstaan heeft.

Hij is een jongen van flinke lichaamsontwikkeling, doch maakt een zeer zieken indruk. Het gelaat is congestief, de tong sterk beslagen, de pols frequent. De patiënt braakt nu en dan en febriciteert.

De buik is opgezet en neemt vooral in het rechter ondergedeelte, weinig aan de respiratiebewegingen deel. Bij percussie wordt een lichte demping in de rechter fossa iliaca gevonden. Over een ietwat grootere uitgebreidheid bestaat drukgevoeligheid. Overigens is de buik in zijn geheel wat pijnlijk bij druk. De spierweerstand is rechts zoo groot, dat nauwkeuriger palpatie onmogelijk is.

6 Juni. De meteorismus neemt toe. De pijnlijkheid in het overige gedeelte van den buik neemt af. Spierweerstand nog te groot voor nauwkeuriger palpatie.

7 Juni. Algemeene toestand beter. Meteorismus neemt af. Patiënt braakt nog een enkele maal.

8 Juni. Algemeene toestand minder goed. Meteorismus weer toenemende. Tong sterk beslagen, droog. Congestief uiterlijk.

9 Juni. Algemeene toestand beter. Buik minder pijnlijk. Er komt meer neiging tot localisatie. Een eventueel bestaand infiltraat laat zich nog niet palpeeren, wèl is demping aantoonbaar.

11 Juni. Er vertoont zich in de rechter fossa iliaca een puntvormige welving, alwaar echter tympanitisch percussiegeluid bestaat.

12 Juni. Toestand beter. Het pointeeren van den buik in

de rechter fossa iliaca is verdwenen. De pijnlijkheid bij druk daar ter plaatse is ook veel geringer. Demping is er bijna niet meer waar te nemen. Een infiltraat ook niet voelbaar. Het overige gedeelte van den buik is nu onpijnlijk geworden. Urinelozing geschiedt zonder pijn, de defaecatie zonder stoornis. De temp. was steeds zwak verhoogd (37.9 's morgens), de pols bleef frequent (104).

13 *Juni. Eerste operatie.*

Na opening van het peritoneum kwam een dunne stinkende ettermassa voor den dag, waarin vlokken aanwezig waren. In de holte van het absces wordt een faecaalsteen gevonden.

15 Juni. Patiënt is veel beter.

17 „ Patiënt heeft veel afscheiding van slijm uit het rectum. De temp. stijgt weer. Patiënt is weer meer pijnlijk. Per rectum is een infiltraat voelbaar.

19 *Juni. Tweede operatie.*

Per laparotomiam wordt het absces opgezocht. Er zijn talrijke adhaesies tusschen intestina, blaas en peritoneum parietale. Achter boven de blaas wordt een groot absces met groote hoeveelheid stinkende etter geopend, en gedraineerd. Het groote absces was door membranen in verschillende bijholten verdeeld.

20 Juni. Lage temp. Collaps-toestand.

21 „ Exitus.

Leucocytose-onderzoek.

		L.	T.	P.
5	Juni '03 's morg. om 10 uur	11.200	38.2	126
6	„ „ „ „ „ „	8.200	37.6	124
7	„ „ „ „ „ „	10.600	36.8	106
8	„ „ „ „ „ „	10.100	37.3	120
9	„ „ „ „ „ „	10.000	37.7	102

				L.	T.	P.	
10 Juni '03	's morg.	om	10 uur	14.400	38.2	112	
11 „ „	„	„	„	14.300	37.3	100	
12 „ „	„	„	„	13.100	37.9	108	
13 „ „	„	„	„	15.600	38	104	
1e Operatie.							
14 Juni '03	's midd.	„	4 „	16.800	37.7	104	
15 „ „	's morg.	„	10 „	17.600	37.1	106	
18 „ „	's midd.	„	4 „	14.300	38.1	110	(2e absces herkend)
19 „ „	's morg.	„	10 „	13.500	37.5	102	
2e Operatie.							
20 Juni '03	's midd.	„	3 „	31.200	35.9	140	
21 „ „	Exitus.						

Epikrise.

Er bestond in dit geval in den beginne hyperleucocytose, al was deze niet bijzonder hoog. Duidelijk bestond er een neiging tot stijgen, hetgeen volgens CURSCHMANN omineus is met het oog op abscesvorming. Dit kwam in dit geval volmaakt uit. Na de eerste abscesopening steeg nog de hyperleucocytose, hetgeen wel op een tweede absces kon wijzen. Inderdaad was dit hier het geval.

Nadat dit tweede absces geopend was, kwam er collaps gepaard met een enorm hooge hyperleucocytose (31.200!)

35) **Geval XXXIII.** M. M. Hist. Morbi N°. 405.

Opgenomen 12 October '03, ontslagen 16 December '03.

Een 38-jarige kantoorbediende is den 9den Oct. 's avonds kort na het eten acuut ziek geworden met pijn voornamelijk in den rechter onderbuik. De pijn straalde vandaar uit naar het midden en naar links. 's Nachts begon patiënt te braken en voelde hij zich zeer ziek. De braakbewegingen veroor-

zaakten heftige pijn in de rechter onderbuikstreek. Spoedig trad koorts op. Den daaropvolgenden dag was de pijn uitsluitend rechts onder in den buik. Het was de eerste maal dat de lijder zulk een ziekte doorstond.

De buik was bij palpatie alleen pijnlijk in de rechter fossa iliaca. Niet de minste aanraking kon verdragen worden. Er was een kleine dempingszone boven het rechter ligamentum Poupartii ter grootte van een kippenei. Eenige dagen later was, toen de pijn verminderde, deze plek duidelijk als infiltraat te herkennen.

De algemeene toestand was vanaf de komst in het ziekenhuis goed geweest. Deze bleef goed. Ook ging het infiltraat kleiner en kleiner worden.

19 en 20 October bleef het vrij wel stationnair.

21 October voelde de patiënt zich onwel. Er was objectief geen reden voor te vinden. Toch uitte zich dit in de hyperleucocytose.

23 October werd pat. weer koortsig, de pols werd sneller, de pijnlijkheid grooter en den 25sten October voelde ook het infiltraat weer veel grooter aan. Evenzoo 26 en 27 October, op welken laatsten dag de operatie plaats vond.

Hierbij werd een flink absces met foetiden etter ontledigd.

Leucocytose-onderzoek.

	L.	T.	P.	
13 Oct. '03 's morg. om 10 uur	13.000	36.8	88	
14 „ „ „ „ „	7.500	36.6	80	
15 „ „ „ „ „	5.200	36.4	74	(infiltraat steeds afnemende)
16 „ „ „ „ „	6.500	36.2	64	
17 „ „ „ „ „	7.100	36.4	60	
18 „ „ „ „ „	4.800	36.4	62	
19 „ „ „ „ „	9.200	36.2	60	) (infiltraat stationnair)
20 „ „ „ „ „	8.000	36.4	68	)
21 „ „ „ „ „	13.100	36.6	74	(subjectief alleen onwel zijn)

		L.	T.	P.	
22 Oct. '03	's morg. om 10 uur	12.600	36.3	72	
23 „	„ „ „ „	12.400	36.8	76	('s av. febris)
25 „	„ „ „ „	14.300	38.1	90	(infiltraat is weer grooter en pijnlijker)
26 „	„ „ „ „	14.600	39	112	idem
27 „	„ „ „ „	13.800	36.9	94	(nuchter voor narcose)
zelfden dag	Operatie.				
28 Oct. '03	's morg. om „ „	8.800	37.1	86	
29 „	„ „ „ „	8.300	36.7	76	
30 „	„ „ „ „	9.100	37.1	76	
31 „	„ „ „ „	9.300	36.9	72	
1 Nov.	„ „ „ „	6.000	37	80	
2 „	„ „ „ „	6.500	36.4	58	
3 „	„ „ „ „	8.200	36.3	60	
4 „	„ „ „ „	7.100	36.5	64	
6 „	„ „ „ „	5.100	36.3	48	

Epikrise.

In dit geval is de toestand geheel zooals men volgens CURSCHMANN verwachten zou en zelfs tot in bijzonderheden. Immers, de patiënt begon met hyperleucocytose. In volkomen overeenstemming met alle andere verschijnselen, zoowel algemeene als locale, daalde deze. Daarna bleef ze normaal, zoodat alles wijzen mocht op een gunstig verloop, of zooals CURSCHMANN zou zeggen, alles wees er op, dat er een sereuse infiltratie was, die tot geheele oplossing zou komen.

Terwijl alles goed bleef behalve het subjectieve gevoel van onwel-zijn, ging de leucocytose van 8000 tot 14.300, en wel regelmatig, stijgen. Op dien dag was er ook weer flinke koorts opgetreden, was de pols versneld, was de algemeene toestand slechter geworden, en waren de plaatselijke

verschijnselen toegenomen. Dit vormde de indicatie tot operatie, waarbij stinkende etter in ruime hoeveelheid werd ontlast. Daarna was er steeds normale leucocytose.

Het blijft nu nog wel de vraag: kon deze ettermassa aanwezig zijn gedurende al de dagen, dat er om zoo te zeggen, bijna geen ziekteverschijnsel meer was. Dit schijnt mij onaannemelijk. Eerder schijnt het mij toe, dat er een nieuwe infectie is bijgekomen, b. v. door een perforatie.

Zouden wij het eerste moeten aannemen, dan zou de uitspraak van CURSCHMANN, hier in het geheel niet opgegaan zijn en integendeel tot verderfelijke conclusies aanleiding hebben kunnen geven.

36) **Geval XXXIV.**

Dezelfde patiënt van het vorige geval was op zijn verzoek met een fistel uit het ziekenhuis ontslagen.

Hij kwam twee maanden later terug. Ik heb toen de gelegenheid te baat genomen om bij een zelfden persoon onder verschillende omstandigheden tweemaal een leucocytose-onderzoek te doen.

	L.	T.	P.
2 Febr. '04 's morgens om 10 uur	6.600	36.1	52
3 „ „ „ „ „ „	6.200	36.2	60

Epikrise.

Het was te verwachten, dat bij de eenvoudige aanwezigheid van een weinig secerneerende granuleerende fistel geen hyperleucocytose kon worden aangetroffen. Tevens kon hier blijken, dat de leucocytose na de operatie in October bij dezen patiënt geconstateerd (gemiddeld 7000), voor hem normaal was.

37) **Geval XXXV.** W. v. W. Hist. Morbi N°. 256.

Opgenomen 18 Juni '03, ontslagen 7 September '03.

Een 60-jarige werkman, kreeg voor vijf dagen vrij plotseling

hevige buikpijn. Hij moest spoedig daarbij braken. De pijn verminderde in het verloop van de dagen vóór zijn opname niet, ook heeft hij nog dikwijls gebraakt. De defaecatie was steeds ongeregeld. Overigens was patiënt steeds gezond. Het is de eerste aanval, dien hij te doorstaan heeft.

Behalve eenige ongewone hartstonen zijn geen grove afwijkingen te vinden.

Bij palpatie blijkt de buik in de coecaalstreek zeer pijnlijk te zijn. Er is daar een kippenei-groot infiltraat boven het rechter lig. Poupartii voelbaar.

28 Juni. Patiënt is nog spontaan pijnlijk in den buik, echter veel minder. Het infiltraat begint af te nemen. Bij druk is er echter nog wel pijn.

4 Juli. Goede algemeene toestand. Het infiltraat neemt meer en meer af. Pijn aanzienlijk minder.

9 Juli. Infiltraat *niet meer* voelbaar. Ook bij druk bestaat geen pijn meer.

11 Juli *operatie*. In de narcose is toch nog een infiltraatje voelbaar. In den buik zijn tal van adhaesies aanwezig. Met eenige moeite wordt de appendix gevonden en weggenomen. De top van de lange appendix zit met een granulatie-absces aan den medialen achterkant van het coecum. Uit het abscesje is slechts een geringe hoeveelheid etter te verkrijgen. De wond wordt getamponeerd. Bij de nabehandeling komt er nog langen tijd veel etter afvloeien.

Leucocytose-onderzoek.					L.	T.	P.	
1 Juli	's morg.	om	10	uur	5.700	36.8	80	
3 „	„	„	„	„	5.000	36.6	82	
4 „	's midd.	„	4	„	5.200	36.8	82	
5 „	's morg.	„	10	„	5.500	36.5	84	
7 „	„	„	„	„	5.400	36.4	68	(nog pijnpunt)
9 „	„	„	„	„	5.100	36.4	78	
11 „	Operatie.							

Epikrise.

In dit geval bestond er van het begin af aan normale leucocytose. Toch werd er bij de operatie een afgekapseld abscesje gevonden, dat nog langen tijd met behulp van de drainage etter leverde.

Dit geval is een duidelijk voorbeeld van den regel, dat afgekapselde kleinere abscessen geen hyperleucocytose verwekken.

38) **Geval XXXVII.** J. v. Z. Hist. Morbi N°. 205.

Opgenomen 18 Juni '04, ontslagen 8 Juli '04.

Patiënt klaagt sedert 14 dagen over pijn in den onderbuik, vooral rechts en uitstralend over het geheele hypogastrium. De pijn begon 's nachts met heftige krampen en ging gepaard met nausea en vomitus. Alle verschijnselen zijn geleidelijk verminderd, behalve de pijn. Patiënt heeft familiaire dispositie voor tuberculose.

Hij zelf heeft ook een habitus phthisicus. De longtoppen zijn onzuiver.

In de coecaalstreek is een tumor voelbaar. Het infiltraat aldaar is pijnlijk bij druk, echter bestaat er geen défense musculaire. Ook is het infiltraat per rectum voelbaar.

Allengs neemt onder rust enz. het infiltraat in de rechter fossa iliaca af. In het rectum echter neemt de zwelling toe.

Door middel van de snede van Nelaton-Zuckerkandl wordt het perineum gekliefd. Tusschen prostaat en rectum wordt het absces opgezocht, en een groote hoeveelheid stinkende etter ontlast (± 300 gr.) Aan het perineum is langen tijd nog het absces nabehandeld.

Leucocytose-onderzoek.

		L.	T.	P.
20 April '04	's morg. om 10 uur	9.000	36.9	82
21 „ „	„ „ „	8.900	36.4	78

							L.	T.	P.	
23	April	'03	's morg.	om	10	uur	9.000	37.1	90	(infiltraat voor wordt kleiner, in het rectum duidelijker)
25	„	„	„	„	„	„	4.000	36.8	88	
26	„	„	„	„	„	„	4.900	36.7	70	
Operatie.										
27	April	„	„	„	„	„	5.100	36.8	86	
28	„	„	„	„	„	„	4.000	36.7	70	
29	„	„	„	„	„	„	4.900	36.1	88	
30	„	„	„	„	„	„	6.800	36.4	88	

Epikrise.

In dit geval van acute appendicitis met abscesvorming (groot foetide absces) is er geen enkel algemeen symptoom, dat de aanwezigheid van den etter verried. Immers, de temperatuur was normaal evenals de pols, echter ook de *leucocytose*. Het eenige wat hier de etter aan het licht bracht, was het *onderzoek per rectum. Het leucocytose-onderzoek was hier van geen diagnostische waarde.*

39) **Geval XXXVIII.** Ch. C. Hist. Morbi N°. 178.

Opgenomen 13 Maart '04, ontslagen 20 April '04.

Een werkman van 45 jaar had den dag vóór zijn opname in het ziekenhuis, bij het tillen van een zwaar voorwerp plotseling hevige pijn in de rechterzijde gekregen. Hij kwam 13 Maart op de polikliniek in gecollabeerden toestand, met klachten over misselijkheid, oprispingen en pijnlijkheid van den buik.

De buik was opgezet vooral in het hypogastrium, alwaar over den geheelen onderbuik mat percussiegeluid te hooren was. Er was duidelijk gevoel van fluctuatie tot den umbilicus toe. De respiratiebeweging ontbrak over den geheelen

onderbuik. Voorts vertoonde patiënt een facies abdominalis, droge tong en kleine frequente pols.

Operatie direct na de opname.

Het peritoneum geopend zijnde in de linea alba, deed onmiddellijk liters sero-purulent vocht naar buiten stroomen, weinig stinkend. De darmlissen waren matig opgezet; geen adhaesies. Een perforatie van intestina kon nergens worden waargenomen.

De appendix werd nagezien, en deze vertoonde geen veranderingen. De operateur vond het niet noodig de appendix te verwijderen. Een groote hoeveelheid physiologische zoutoplossing werd in den buik gebracht en deze toen op een kleine drainageopening na gesloten.

Bakteriologisch onderzoek van den etter toonde bacterium coli commune aan.

De patiënt heeft geheel hersteld het ziekenhuis kunnen verlaten.

Leucocytose-onderzoek.	L.	T.	P.
13 Maart 's middags om 3 uur	4.600	37.8	120

Epikrise.

In dit geval waarbij liters sero-purulent vocht in den buik was, werd geen hyperleucocytose gevonden.

40) **Geval XL.** B. O., Hist. Morbi N°. 75.

Opgenomen 22 Januari '04, ontslagen 17 Februari '04.

Een 25-jarig zeilmaker is 17 Januari jl. ziek geworden met buikpijn. Hij deed er zijn werk nog mede, hoewel de pijn zoodanig was, dat het hem niet mogelijk was goed rechtop te loopen. Spoedig moest hij het echter opgeven. Met bedrust en diëet werd binnen korten tijd de pijn veel minder. De defaecatie was steeds ongeregeld. Bij dezen aanval was ook de mictie pijnlijk.

Aan het abdomen zijn geen andere afwijkingen te constateeren, dan pijnlijkheid bij druk in de coecaalstreek. Er bestaat daar eenige spierweerstand. Toch is het mogelijk een tumortje daar te voelen, hetgeen achteraf bleek de veranderde processus te zijn. Bij percussie wordt gedempte tympanie gehoord.

Bij de operatie komt de processus vermiformis te voorschijn opgerold als een slakkenhuis. De top is zeer vast vergroeid met het peritoneum parietale van het bekken. Het mesenteriolum is samengeschrompeld tot een onherkenbare massa, zoodat het in zijn geheel empirisch moet worden onderbonden. Geen etter.

Leucocytose-onderzoek.

		L.	T.	P.
31 Jan.	's morg. om 10 uur	9.600	36.1	54
1 Febr.	„ „ „ „	8.300	36.3	58
2 „	„ „ „ „	7.900	36.3	60
3 Febr.	operatie.			

Epikrise.

In dit geval werd geen etter gevonden. Er bestond ook normale leucocytose.

Conclusies van de Acute Appendicitides

met Infiltraatvorming.

Om deze conclusies gemakkelijker aan de getallen te kunnen toetsen, plaatsen wij de uitkomsten van het lencocytose-onderzoek naast elkaar.

Geval III.
(groot absces)

L.	T.	P.
18.400	37.4	80
9.000	36.2	74
13.000	36.2	90
6.500	36.2	70

Operatie.

Geval IV.
(groot absces)

L.	T.	P.
7.600	36.9	88
9.200	16.8	92

Operatie.

Geval VIII.
(geen absces)

L.	T.	P.
13.200	39.3	96
8.200	37.3	84
7.700	37.3	80
5.200	37.3	84
6.700	37.1	80
10.900	36.6	70
13.400	36	64
10.800	36.5	68

Operatie.

Geval XIV.
(groot absces)

L.	T.	P.
16.300	38.4	120

Operatie.

Geval XX.

(klein afgekapseld absccs)

L.	T.	P.	
11.800	37.7	140	
8.600	37.8	132	
8.000	37.4	128	
7.200	37.3	112	
6.100	37	116	
4.000	36.9	108	
6.000	36.9	116	
4.000	36.5	116	
5.900	37.1	112	
4.500	37.2	108	
5.600	36.9	116	
10.500	36.5	116	
5.400	36.6	104	
4.000	36.8	100	
6.900	36.5	108	
7.100	36.5	108	
5.200	36.7	120	(absoluut symptoomloos)
Operatie.			
14.000	37.8	128	
12.000	37	108	
5.200	37.2	102	
4.500	37.4	100	

Geval XXI.

(klein absces afgekapseld)

L.	T.	P.
16.800	38.8	120
17.600	38.3	104
20.800	39	100
18.200	38.2	104
15.000	38.8	112
16.600	38.2	112
15.900	37.4	88
12.100	36.5	76
10.100	36.6	76
9.400	36.5	68
11.300	36.5	76
10.300	36.5	64
13.000	36.5	64
6.100	36.3	76
5.300	36.7	80
6.500	36.5	72
7.700	36.8	96
9.200	36.5	82
Operatie.		
13.600	36.5	108
15.300	37.6	88
7.600	36.8	80

Geval XXVI.

L.	T.	P.	
16.200	39.3	90	
16.800	38.5	84	
14.100	38.5	90	
10.500	37.5	60	
7.800	36.2	56	
9.400	36.8	56	(infiltraat verdwenen)
11.500	36.6	48	

niet geopereerd

Geval XXVII.

(kleine hoeveelheid etter afgekapseld)

L.	T.	P.	
20.900	38.1	102	
16.300	37.1	96	
14.300	37.9	74	
16.200	38	78	
16.200	37.2	78	
17.600	37	76	
12.200	38.3	82	
9.200	37.4	88	
15.300	37.2	64	(symptoomloos)
21.700	36.9	62	
17.500	36.9	62	
9.600	37.2	78	
Operatie			
24.300	37.2	80	
13.500	37.2	66	

Geval XXX.

(groot absces)

L.	T.	P.
8.700	37.5	82
14.800	37.6	82
15.100	37.8	88
11.600	37	68
Operatie		
8.800	36.9	66

Geval XXXII. (2 groote abscessen)			Geval XXXIII. (groot absces)			
L.	T.	P.	L.	T.	P.	
11.200	38.2	126	13.000	36.8	88	
8.200	37.6	124	7.500	36.6	80	
10.600	36.8	106	5.200	36.4	74	
10.100	37.3	120	6.500	36.2	64	
10.000	37.7	102	7.100	36.4	60	
14.400	38.2	112	4.800	36.4	62	
14.300	37.3	100	9.200	36.2	60	(infiltraat steeds afnemende)
13.100	37.9	10	8.000	36.4	68	
15.600	38	104	13.100	36.6	74	(subjectief onwel)
Operatie v. h. eene absces			12.600	36.8	76	
16.800	37.7	114	12.400	36.8	76	
17.600	37.1	106	14 300	38.1	90	(infiltraat weer grooter en pijnlijker)
14.300	38.1	110	14.600	39	112	
13.500	37.5	102	13.800	36.9	94	
Operatie v. h. tweede absces			Operatie			
31.200	35.9	140	8.800	37.1	86	
Exitus.			8.300	36.7	76	
			9.100	37.1	76	
			9.300	36.9	72	
			6.000	37	80	
			6.500	36.4	58	
			8.200	36.3	60	
			7.100	36.5	64	
			5.100	36.3	48	

Geval XXXV.
(klein afgekapseld absces)

L.	T.	P.
5.700	36.8	80
5.000	36.6	82
5.200	36.8	82
5.500	36.5	84
5.400	36.4	68
5.100	36.4	78

Operatie

Geval XXXVII.
(groot Douglas-absces)

L.	T.	P.
9.000	36.9	82
8.900	36.4	78
9.000	37.1	90
4.000	36.8	88
4.900	36.7	70

Operatie.

5.100	36.8	86
4.000	36.7	70
4.900	36.1	88
6.800	36.4	88

(infiltraat wordt per rectum voelbaar)

Geval XXXVIII.
(liters sero-purulent vocht)

L.	T.	P.
4.600	37.8	120

Operatie

Geval XL.
(geen etter)

L.	T.	P.
9.600	36.1	54
8.300	36.3	58
7.900	36.3	60

Operatie.

Deze getallen nu beschouwende, treft ons daarbij hetzelfde, wat ook reeds bij de chronische gevallen gebleken is, namelijk dat af en toe ongemotiveerde sprongen voorkomen. Zie bijv. geval III.

Den eersten dag vinden wij daarbij een flinke hyperleucocytose van 18.400, den volgenden dag een leucocytose, die binnen de grenzen van het normale valt (9.000.) Den daarop volgenden dag weer een matige hyperleucocytose (13.000) en dan

weer een volkomen normale (6.500). Dit maakt het absoluut noodzakelijk, dat men met een reeks van waarnemingen rekening moet houden. Immers, alleen uit deze vier waarnemingen kan men opmaken, dat er neiging tot daling in de getallen bestaat, waarin in het algemeen een gunstige prognose ligt opgesloten.

Hieruit volgt, dat de leucocytose-bepalingen dagelijks moeten plaats hebben, bijna evenals die van de temperatuur en pols. Men zou er dan ook curven van kunnen aanleggen.

Het is daarom dat in onze tabellen naast elke leucocytose-bepaling aangeteekend is de temperatuur en pols op dat oogenblik.

Dit is echter bovendien nog om een andere reden gedaan.

Vooreerst omdat deze beide gegevens in het algemeen het gemakkelijkste en kortste het ziekteverloop aangegeven en vrij dikwijls het meer of minder ernstige van de ziekte.

Men kan nu bijna zonder uitzondering zien, juist doordien de leucocytose, temp. en pols naast en onder elkaar staan, hoe bij appendicitis temperatuur en pols, dikwijls niet den ernst van den toestand aanwijzen. Meer doet dit in het algemeen de leucocytose. In zooverre heeft dus de leucocytose als symptoom eenige waarde.

Beschouwen wij verder de gevallen waar groote abscessen bleken te bestaan, omtrent den invloed van de ontlediging van de abscessen op de leucocytose, dan zien wij, dat daar waar hyperleucocytose bestond, d. i. in geval 30 en 33 onmiddellijk na de operatie de leucocytose normaal wordt, hetgeen schijnt te bewijzen, dat de aanwezigheid van groote abscessen in abdomine van invloed is op de leucocytose.

Deze schijn vindt nog voedsel in geval 32, waar twee groote abscessen bestonden, gelijktijdig of na elkaar ontstaan.

Toen het eerste absces ontledigd was, kwam er geen normale leucocytose, integendeel deze steeg nog meer, terwijl er nog een groote etterhaard aanwezig was.

Wat daartegenover te denken van de andere gevallen waarbij groote abscessen werden gevonden? bijv. in geval 4, 37 en 38? Hier werd ook vóór de abscesopening steeds een normale leucocytose gevonden. Een invloed van het groote absces in abdomine op de leucocytose bestond hierbij niet, deze kon dus ook na de abscesopening niet veranderen.

Wij kunnen hier dus 3 gevallen van merkbaren invloed stellen tegenover 3 gevallen van geen invloed op de leucocytose. Dit doet aan de waarde van het symptoom, wat betreft als indicator voor de aanwezigheid van groote abscessen, belangrijke afbreuk. [1])

Geval 8 versterkt ons in deze meening door omgekeerde bevinding. Immers, daar troffen wij een stijgende leucocytose aan, zoodat volgens CURSCHMANN ettervorming moest verwacht worden, hetgeen voor hem operatieve hulp indiceerde. Bij de operatie werd de appendix alleen chronisch ontstoken gevonden; er had zich geen exsudaat gevormd.

Absces-opening werd nooit gevolgd door hyperleucocytose, zoodat wij moeten aannemen, dat deze operatie het peritoneum in rust liet. Immers, wij hebben gezien (zie conclusies chronische appendicitis) dat constant na de operatie van chronische appendicitiden een hyperleucocytose volgde, en wij hebben dit toegeschreven aan peritoneale prikkeling.

---

[1]) Geval 14, is na de operatie niet verder onderzocht, zoodat dit niet beschouwd kan worden uit het oogpunt van den invloed van de abscesontlediging op de hyperleucocytose. Overigens mag het gelden als een geval waar het groote absces door het hooge getal vermoed kon worden, zoodat dit klopt met de meening van CURSCHMANN. Wij zouden dus met eenige welwillendheid moeten zeggen 4 gevallen vóór en 3 er tegen. Dit blijft zwak.

Deze prikkeling heeft bij abcesopeningen van het peritoneum blijkbaar niet plaats, hetgeen pleit voor de volledige afkapseling en afsluiting waarvoor de natuur gezorgd had.

Toetsen wij onze gevallen aan de uitspraak van CURSCHMANN: „etter is te verwachten bij hyperleucocytose welke stationnair blijft en a fortiori bij stijgende hyperleucocytose", dan blijkt deze uitspraak juist te zijn in geval 14, 30, 32 en 33. Bij dit laatste geval behoort echter nog een opmerking. Wij hadden daarbij inderdaad daling van de hyperleucocytose en daarmede hield de afneming van het infiltraat gelijken tred. Plotseling steeg de leucocytose weer, en viel er na verloop van tijd een groot absces te constateeren. Het is nu nog de vraag: was er van het begin af aan etter, welke meer en meer tot degelijke afkapseling kwam, totdat er, door welke reden dan ook, opnieuw uitbreiding tot stand kwam. Of was het infiltraat slechts sereus, zooals CURSCHMANN dit voorstelt, en is het door een versterking der infectie tot absces geworden? Ik houd de eerste meening voor de juiste. Er was van het beginne af aan ettervorming; tengevolge van de flinke afdamming door de plaatselijke leucocyten-wal, was er geen reactie van den kant van het lichaam meer. In deze meening word ik gesteund door tal van waarnemingen (zie beneden) waaruit gebleken is, dat afgekapselde etterhaarden van kleineren omvang geen hyperleucocytose verwekken.

Terugkomende nu op de kwestie of stationnaire en stijgende hyperleucocytose wijst op abcesvorming, dan hebben wij nog het oog te slaan op de gevallen 3, 4, 8, 37 en 38, die er mede in strijd zijn.

Geval 3 is er lijnrecht mede in strijd; immers, hier vonden wij een groot absces en daarbij een dalende hyperleucocytose.

In geval 4 hadden wij een groot absces bij normale leucocytose. Ditzelfde hadden wij in geval 37, eveneens in geval 38.

Geval 8 had over het geheel een duidelijk stijgende hyperleucocytose en geen spoor van etter.

Zoo staan hier weer tegenover elkaar 4 gevallen overeenkomstig de uitspraak van CURSCHMANN en 4 à 5 er mede in strijd.

Het behoeft niet gezegd te worden, dat ook deze uitspraak van CURSCHMANN derhalve betwijfeld mag worden.

Evenals bij de chronische vormen van appendicitis, komen wij ook bij de acute tot de gevolgtrekking (zie geval 35, 21, 20,) dat kleine afgekapselde abscesjes, waarvan het bestaan alleen bij de operatie bleek, zich niet verrieden door hyperleucocytose, of althans gepaard konden gaan met een regressieve hyperleucocytose.

Dit is het nu juist, wat het materiaal aan de hand doet om de meening van CURSCHMANN te bestrijden, als hij zegt: „de gunstige prognose van een geval van appendicitis hangt samen met de neiging tot regressie van de hyperleucocytose, omdat in zulk een geval slechts sereuse infiltratie aanwezig is".

Op grond van tal van gevallen meen ik te mogen volhouden, dat de neiging tot regressie komt door sterker neiging tot afkapseling en verkleining van een absces, althans voor die gevallen waar van meet af aan abscesvorming bestond.

Elke appendicitis geeft in het begin aanleiding tot hyperleucocytose, wij hebben dit herhaaldelijk waargenomen en dit staat misschien in verband met de prikkeling van het peritoneum.

Daalt deze hyperleucocytose nu meer of minder snel, dan kunnen wij met sereuse infiltratie te doen hebben, maar evengoed met volledíger omwalling van een absces.

Het is het laatste vooral, wat de uitspraak van CURSCHMANN eenigszins gevaarlijk maakt. Op deze uitspraak vertrouwende, zou men, lijders met een absces in den buik, zij het dan ook een klein en afgekapseld, als genezen kunnen verklaren, hetgeen stellig niet gewenscht is.

HOOFDSTUK IV.

Gevolgtrekkingen.

Samenvattende komt het mij voor, dat het onderzoek aanleiding geeft tot de volgende conclusies:

1°. De getallen, welke verkregen worden bij de gewone wijze van onderzoek op leucocytose, hebben slechts betrekkelijke waarde, en zijn op zichzelf niet te vergelijken met getallen door anderen verkregen.

2°. Alleen reeksen van waarnemingen hebben beteekenis ter beoordeeling van een geval van appendicitis.

3°. Beginnende appendicitis of een nieuwe aanval gaat gepaard met hyperleucocytose.

4°. Chronische gevallen geven in hun verder verloop geen aanleiding tot hyperleucocytose.

5°. Dikwijls, doch niet altijd geeft abscesvorming aanleiding tot hyperleucocytose, het meest bij groote abscessen.

6°. Kleine afgekapselde abscessen gaan niet gepaard met hyperleucocytose.

7°. Kleine onvoldoend door adhaesies afgesloten abscessen bij appendicitis geven aanleiding tot hyperleucocytose.

8°. Stationnair blijvende of stijgende hyperleucocytose moet aan de aanwezigheid van etter doen denken, is echter daarvoor niet pathognomisch.

9°. In den regel wijst een daling der getallen van de

leucocyten bij een reeks van waarnemingen op een gunstige uitgang van de aanwezige ziekte. Bij al deze gunstige verschijnselen, wete men echter dat een achterblijvend klein absces, of faecaalsteen de gevaarlijke uitzonderingen vormen.

BESLUIT.

Vraagt men nu ten slotte: Is het noodig leucocytosebepalingen bij elke appendicitis te verrichten?

Dan komt het mij voor van niet.

Vooreerst omdat, zal het symptoom waarde hebben ter beoordeeling van den toestand, dagelijks bepalingen moeten geschieden, hetgeen praktisch aan het ziekbed wel moeilijk uitvoerbaar is, afgezien nog van het minder aangename van het onderzoek voor den lijder. Ten andere echter is volgens het boven medegedeelde het symptoom te weinig betrouwbaar.

STELLINGEN.

I.

De stank bij carcinoom is geen algemeen pathognomonisch symptoom.

II.

De collaps bij darmstrangulatie is reflectorisch.

III.

De vaak optredende ileus bij omschreven peritonitis is een mechanische en ontstaat door afknikking. Men opereere daarbij niet, doch diene opiaten toe.

IV.

Jodoformolie-injecties passe men alleen toe bij tuberculose der weeke deelen. Voor beentuberculose past een meer ingrijpende behandeling.

V.

Bij versche luxatio humeri subcoracoïdea is de distractie de beste repositie-methode.

VI.

Men wende bij een luxatio humeri inveterata op hoogen leeftijd geen geforceerde repositiepogingen aan.

VII.

De fractura radii loco classico wordt het best behandeld met ROSER's dorsaalspalk.

VIII.

Bloeding bij extrauterine graviditeit worde operatief behandeld.

IX.

Bij elk slepend maaglijden verrichte men het chemisch onderzoek van den maaginhoud.

X.

De proeven van SIKEMEIJER hebben voldoende bewezen, dat de verwachtingen van het adrenaline te hoog gespannen waren.

XI.

Urethrotomia externa uitgevoerd bij den man ter sterilisatie van de zieke vrouw is niet geoorloofd.

XII.

De bloedige en onbloedige behandeling van patella- en olecranonfracturen hebben elk hun eigen indicatie.

XIII.

Bij hydrocele vulgaris is de punctie met injectie de normale methode van behandeling.

XIV.

Gangraena diabeticum ontstaat door infectie.

XV.

Bij traumata der extremiteiten passe men zooveel mogelijk secundaire operaties toe.

XVI.

Voor elken klinicus is een Röntgen-apparaat onmisbaar.

XVII.

In de laatste decennien heeft de chirurgie het meeste bijgedragen tot vermeerdering onzer kennis der pathologie der buikorganen.

XVIII.

Klinische chirurgie geschiede aseptisch, poliklinische antiseptisch.

XIX.

De medicus is even verantwoordelijk voor hetgeen hij nalaat, als voor hetgeen hij doet.

XX.

Wanneer men het voorschrift „ante omnia nunquam nocere" vereenigd met „in dubiis abstinere" streng doorvoert, dan is de hand van den chirurg in vele gevallen zeer tot schade van den lijder verlamd.

XXI.

Een autodidact-operateur is minstens een vermetel mensch

XXII.

De studie in de geneeskunde worde bekort door het terugbrengen der propaedeutische vakken naar de voorbereidende school.

XXIII.

Het geneeskundig onderwijs worde aangevuld met ruimere gelegenheid tot endoscopiën, als oesophago-, cysto-, proctoscopie enz.

XXIV.

Het Duitsche systeem van verplicht assistentschap aan een kliniek na het artsexamen verdient aanbeveling.

XXV.

Het specialisme is in het belang van de lijders, is derhalve niet alleen geoorloofd, doch geboden.

XXVI.

De promotie tot doctor in de geneeskunde worde vereenvoudigd.

XXVII.

De hypothese van Stokvis: dat de gunstige werking van Kreosoot bij Phthisis wellicht toe te schrijven zou zijn aan bevordering der fermentatieve processen bij de digestie, is althans *in vitro* voor het ptyaline niet juist gebleken.

INHOUD.

HOOFDSTUK I.

Bladz.

Inleiding 1

HOOFDSTUK II.

Methode van Onderzoek 9

HOOFDSTUK III.

Waargenomen gevallen 18

A. Gevallen van appendicitis chronica en appendicitis chronica intermittens 19

Conclusies van groep *A* 39

B. Acute appendicitides zonder infiltraatvorming . . 44

C. De acute Appendicitides met infiltraatvorming . . 50

Conclusies van groep *C* 77

HOOFDSTUK IV.

Gevolgtrekkingen en Besluit 87

Stellingen 89

Stoomdruk F. van Rossen, Amsterdam.